GROUND FOR WELLBEING
BODEM VOOR DE BUURT

Plejadenplein, Tuindorp Oostzaan
VOORLOPIG ONTWERP - DEEL A: ONTWERP EN DEELASPECTEN

12 januari 2026

NEW YORK + AMSTERDAM

Gemeente Amsterdam

Co-funded by the European Union

INHOUD

DEEL A - ONTWERP EN DEELASPECTEN

1.1 Inleiding 4
1.2 Historie, huidige situatie 5

2.CONTEXT

2.1 Plangrenzen 7
2.3 Landschappelijke en ecologische structuur 8
2.4 De wijk sociaal 9

3.HET ONTWERP

3.1 Plankaart 11
3.2 Het ontwerp in lagen 12
3.3 Uitgelichte planonderdelen 13
Bethelkerk
pierebadje
weide
speeltuin
waterretentiezone
waterpartij
3.4 Doorsneden 18

4.DEELASPECTEN

4.1 Analyse erfgoed 23
4.2 Bomen 24
4.3 Groenconcept 25
4.4 Beplantingsplan in hoofdlijnen 26
4.5 Watersysteem plankaart 27
4.6 Watersysteen schematische doorsneden 28
4.7 Verharding 29
4.8 Straatmeubilair 30
4.9 Verlichting 31
4.10 Routes door de wijk 32
4.11 Hekken, poorten, toegankelijkheid 33

DEEL A - HET VO ONTWERP

1.1 INLEIDING

AANLEIDING

Tuindorp Oostzaan is een wijk in Amsterdam gelegen in een polder met een slappe, dalende bodem. Meerdere klimaat- en watergerelateerde risico's, van huisschimmel tot wateroverlast, bedreigen de wijk waarvan verhoudingsgewijs al veel bewoners kwetsbaar zijn door armoede en gezondheidsproblemen. Reguliere methoden voor ruimtelijke planning en sociale verbetering blijken niet effectief genoeg en onderkennen niet elkaars wisselwerking.

De Gemeente Amsterdam heeft, in samenwerking met een aantal partners, in 2023 een subsidieaanvraag bij de Europese Unie gedaan voor het project Bodem voor de buurt (Ground for Wellbeing) in Tuindorp Oostzaan. Om de gezondheid, het welzijn en het klimaat in Tuindorp Oostzaan te verbeteren, maakt het project op twee locaties, het Plejadenplein en de Meteorenweg, gebruik van een nieuwe ontwerpmethode; het innovatieve Soil & Water Sensitive Urban Design (SWSUD): SWSUD combineert sociale, ruimtelijke en ecologische maatregelen in een 4D ontwerp van de publieke ruimte met ondergrondse en sociale programma's over de tijd. In een derde ontwerpspoor wordt gekeken hoe met bewoners maatregelen en programma's opgezet kunnen worden rondom de woningen zelf. Dit document beschrijft het ontwerp voor het uitvoeringsgebied Plejadenplein.

Het project bevat een intensieve cocreatie om bewoners goed te informeren over de huidige bodemsituatie en samen te werken aan oplossingen, waarbij aandacht gaat naar het ontwerp van het Plejadenplein en de Meteorenweg, maar ook bijvoorbeeld naar maatregelen rondom woningen.

BESCHRIJVING VAN HET PLEJADENPLEIN

Tuindorp Oostzaan werd in 1922 gebouwd als tijdelijke voorziening voor de arbeiders werkzaam in de nabijgelegen scheepswerven. De wijk werd vormgegevens volgens de toen in opkomst zijnde tuinstad gedachte, met kleine straatjes in een hiërarchisch-geometrische structuur en huizen met dorpse kenmerken en privé tuintjes. Ondanks de tijdelijke status, en de daaruit voortkomende problematiek van funderingen zonder palen, is de wijk aangewezen als Rijksbeschermd stadsgezicht.

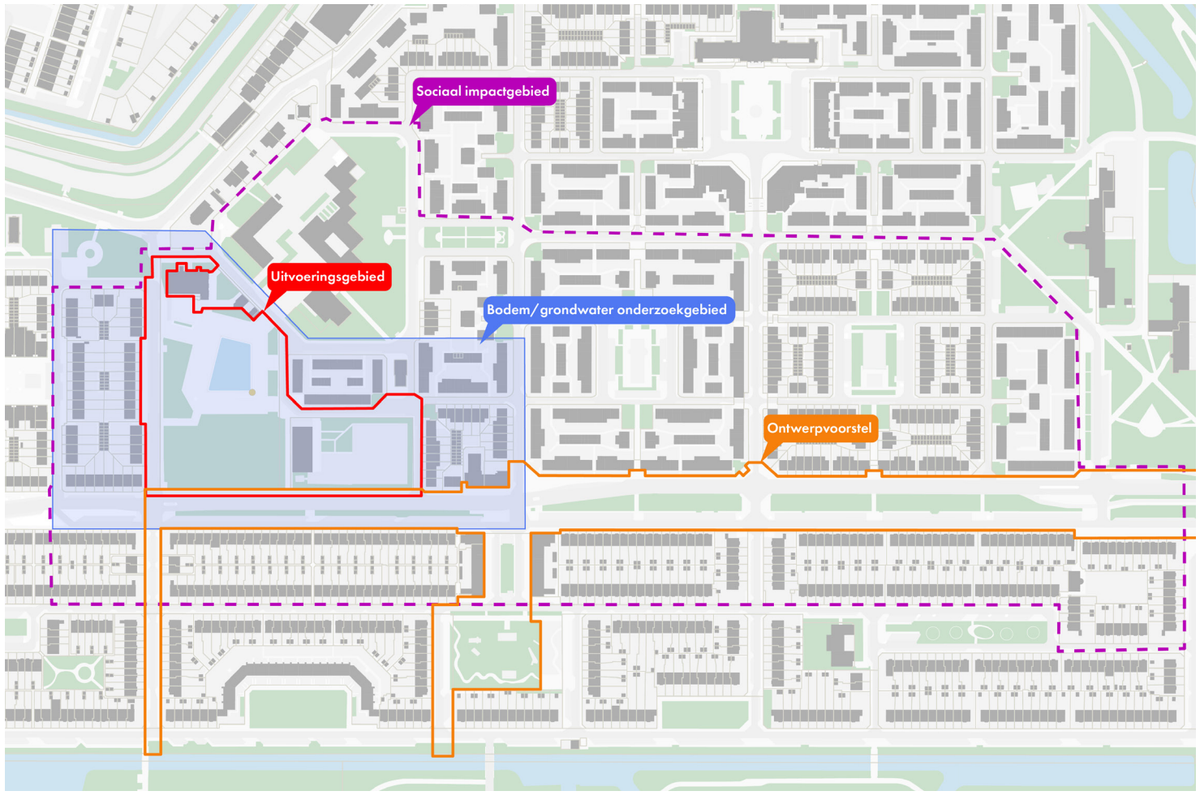
Het Plejadenplein is oorspronkelijk ontstaan als open tussenruimte tussen twee deelplannen. De structuur van kleine straten is hierin niet doorgezet. De open ruimte is lang in gebruik geweest als sportveld. De huidige inrichting van het Plejadenplein heeft grotendeels haar oorsprong in een vernieuwing rond 1960 waarbij het stedenbouwkundig en architectonisch gedachtengoed van de wederopbouw leidend was in het ontwerp en de tuindorpprincipes verlaten werd. Bij deze vernieuwing werden de Bethelkerk, het pierenbad en de zonneweide gerealiseerd als één samenhangend ensemble. De kerk en het pierenbadje zijn samen een gemeentelijk monument. Tot het Plejadenplein behoort ook de speeltuin, al is dit deel ruimtelijk gescheiden door gebouw het Middelpunt. De speeltuin maakt ook geen deel uit van het gemeentelijk monument.

De aanleiding voor transformatie ligt in drie samenhangende perspectieven: fysiek (bodem, grondwater en klimaatadaptatie), sociaal-cultureel (gebruik, beleving en verbinding met de wijk) en ecologisch (het plein als schakel in stedelijke natuursystemen).

FYSIEK

Het huidige Plejadenplein ligt ongeveer 30cm hoger dan de omliggende straten. Door haar verhoogde ligging, de verharde oppervlakken en de verdichte bodem vergroot het plein de wateroverlast in de wijk. Water wordt er onvoldoende vastgehouden en belast de riolering extra op momenten dat straten het water al niet goed kunnen verwerken. Hoewel het pierenbad voor verkoeling moet zorgen behoort de ruimte rondom het bad door de verharding en gebrek aan schaduw tot de heetste van de wijk, samen met de speeltuin met haar geasfalteerde veld. Ook het gazon met haar kort gemaaide gras draagt nauwelijks bij aan verkoeling.

De bomen op het Plejadenplein worstelen met de extreme omstandigheden. Ze wortelen ondiep in de verdichte bodem. Waar die bodem verhard is drukken de wortels die verharding omhoog. Omgekeerd zorgt de verharding voor hittestress in de bodem. Daarnaast is ook de onverharde bodem verdicht, wat de groeimogelijkheden voor boom-en plantenwortels beperkt. Het micriobioom is vooralsnog redelijk in orde.



De verschillende werkgebieden binnen het project Bodem voor Buurt. Dit document beschrijft het ontwerp binnen het uitvoeringsgebied Plejadenplein (rode lijn). De onderzoeks-en impactgebieden zijn indicatief.

SOCIAAL-CULTUREEL

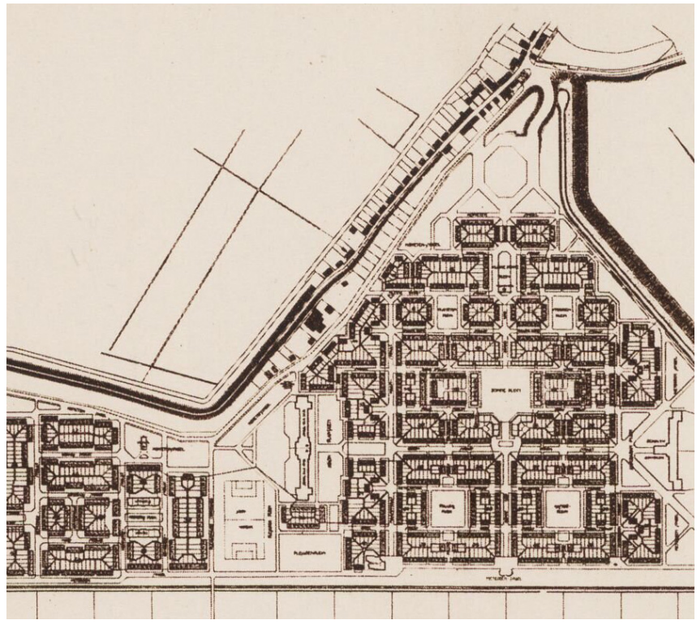
Het pierenbad is geliefd, maar het Plejadenplein functioneert als geheel niet meer goed. Het plein is vooral in de zomer druk door bezoekers van buiten de buurt, wat leidt tot overlast, terwijl het buiten het seizoen weinig wordt gebruikt en niet aantrekkelijk of goed toegankelijk is. Door beperkte zichtbaarheid, weinig sociaal toezicht, slechte groeiomstandigheden voor bomen en een gebrek aan verbinding met wandelroutes en buurthuizen is een negatieve spiraal ontstaan.

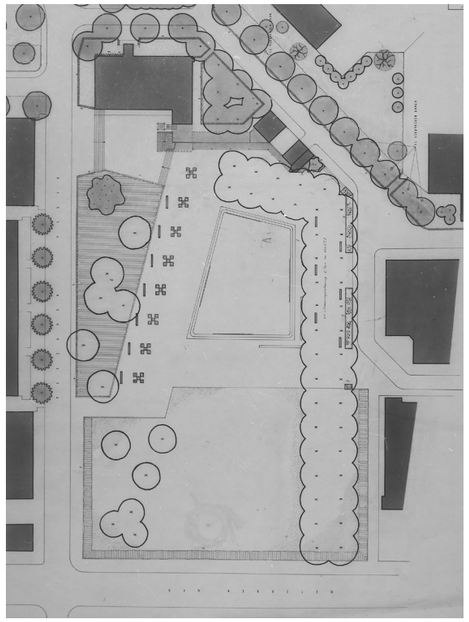
ECOLOGISCH

Het Plejadenplein heeft veel groen. Maar dit groen vindt haar oorsprong in een tijd dat groen in de stad primair de functie had van orde en netheid, of een gebruiksfunctie, of siergroen. Daarom zien we lange rijen identieke bomen, een groot gazon en plantvakken met identieke bodembedekkende planten. Nog steeds waarderen de oudere bewoners die opvatting van stedelijk groen. Maar we kregen ook signalen dat dit als saai werd ervaren, zeker in de verschillende seizoensbeelden.

Inmiddels weten we dat die uniformiteit ook gevoelig maakt voor ziekten en plagen. In te monotone vegetatie kunnen weinig verschillende soorten dieren en insecten hun habitat hier vinden. Monotoon groen en plagen maken groen minder robuust, wat weer zijn weerslag heeft op de bodem. Wanneer bomen en planten minder goed groeien en wanneer het microbioom in de bodem te beperkt is wordt de bodem minder goed losgemaakt en kan deze minder water vasthouden.

1.2 HISTORIE, HUIDIGE SITUATIE













Plejadenplein jaren ‘60



Plejadenplein 2025





2. CONTEXT



2.1 PLANGRENZEN

PROJECTGRENZEN EN WERKGRENS

De projectgrens voor het Plejadenplein omvat het pierenbadje en omgeving daarvan, de weide die hieraan grenst en het deel waarin zich buurtcentrum 'Het Middelpunt' en de speeltuin van speeltuinvereniging SPIN zich bevindt.

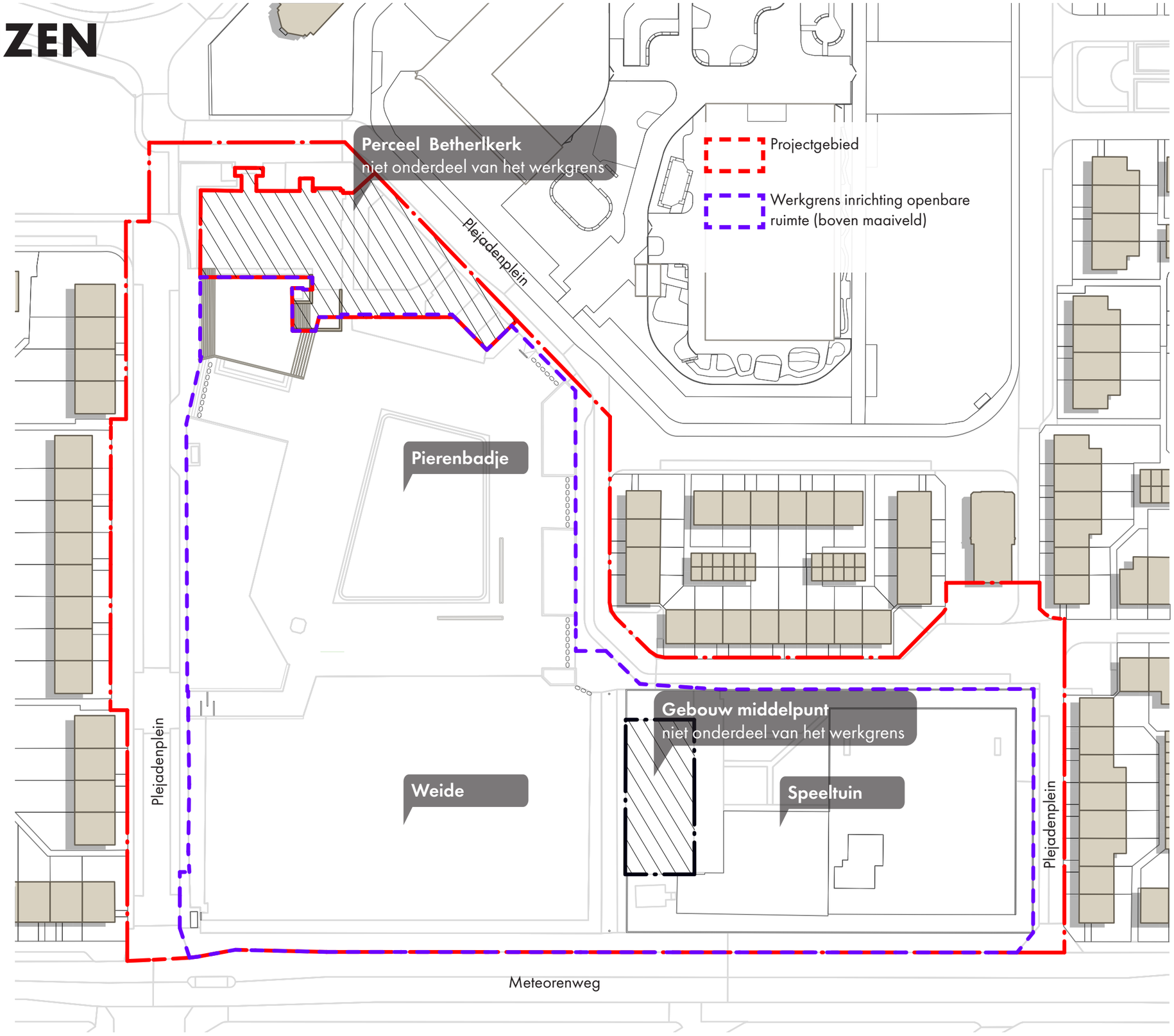
Omliggende straten zijn deels meegenomen binnen de projectgrens om waar nodig ook de ondergrondse infrastructuur aan te passen. Ook zijn hier kleinere ingrepen mogelijk in de maaiveldinrichting voor het goed te laten aansluiten van de herinrichting van het Plejadenplein op de omgeving. Er vindt geen integrale herinrichting plaats in de omliggende straten in het kader van dit project.

De werkgrens beschrijft waar in dit voorlopig ontwerp sprake is van herinrichting van de openbare ruimte (boven maaiveld).

Het perceel van de Bethelkerk is buiten de projectgrens en werkgrens gehouden. Wel wordt nauw afgestemd met de Bethelkerk tussen de herinrichting van de openbare ruimte en initiatieven van de kerk zelf voor verbetering van haar buitenruimte.

Het gebouw het Middelpunt bevindt zich geheel binnen het werkgebied. Er zijn in het kader van dit ontwerp geen aanpassingen voorgesteld aan het gebouw. Er is wel nauwe afstemming met de gebruikers ervan. Daaruit kunnen suggesties voortkomen voor verbetering van het gebouw. Deze zullen dan buiten de scope van dit project onderzocht moeten worden.

De speeltuin wordt beheer door speeltuinvereniging SPIN. Met de herinrichting van het Plejadenplein verandert ook de contour van het beheergebied. Deze zal op basis van de nadere planuitwerking definitief vastgesteld worden.



2.2 LANDSCHAPPELIJKE EN ECOLOGISCHE STRUCTUUR

WATERLANDSE ZEEDIJK

Het Plejadenplein ligt in Tuindorp Oostzaan binnen de Noorder IJ-polder. Aan de noordzijde wordt het tuindorp begrensd door de Waterlandse Zeedijk. Deze dijk vormde tot de aanleg van het Noordzeekanaal en de Oranjesluizen de primaire waterkering van Amsterdam-Noord. Sinds die tijd heeft de dijk zijn waterkerende functie verloren, maar deze is nog steeds duidelijk herkenbaar als morfologische lijn en hoogteaccent in het landschap. De dijk vormt een continue ruimtelijke structuur en geldt als een van de belangrijkste cultuurhistorische en landschappelijke dragers van Amsterdam-Noord.

Ten zuiden van het Plejadenplein vormen de groenzones van de Ooster- en Westertocht de begrenzing van Tuindorp Oostzaan. Deze tocht maakten deel uit van het afwateringssysteem van de Noorder IJ-polder en bepaalden de richting van de polderverkaveling, die haaks op de tocht wordt georiënteerd. In de huidige stedelijke context zijn ze herkenbaar gebleven als lineaire groen- en waterstructuren met een belangrijke ecologische verbindings- en recreatieve functie. Deze groenstructuur maakt onderdeel uit van het groen-blauwe netwerk zoals vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Daarnaast wordt in de Ecologische kaart van Amsterdam-Noord het belang van deze structuur benoemd als ecologische verbindingszone tussen de Noorder IJ-plas en het overige groen-blauwe raamwerk van Amsterdam-Noord en de ambitie deze structuur te versterken.

TUINDORP

Tussen deze twee belangrijke landschappelijke structuren van de Noorder IJ-polder ontstond Tuindorp Oostzaan in de jaren 1920 als een van de vroege tuindorpen van Amsterdam. De wijk werd opgezet volgens de tuindorpgedachte, gericht op het creëren van gezonde, groene woonomgevingen voor arbeiders. Een groot deel van de huidige bebouwing dateert echter uit de wederopbouwperiode van de jaren 1950 en 1960, na de overstroming van 1960, toen delen van de wijk zwaar werden getroffen en vernieuwd.

PLEJADENWEG

De Plejadenweg ligt op het tracé van de middenweg van de Noorder IJ-polder. De lijn volgt de oorspronkelijke verkavelingsrichting van de polder en verbindt de Waterlandse Zeedijk met de Ooster- en Westertocht. Het versterken van deze cultuurhistorische as vergroot de leesbaarheid van het landschap en de ruimtelijke samenhang tussen wijk en landschap. Het geeft identiteit aan de plek. Bij de herinrichting van het Plejadenplein ligt tevens de opgave om de verbinding met en inrichting van de Plejadenweg te maken . Deze historische as bindt de plek aan de omliggende landschappelijke structuren en biedt de kans om de lijn voort te zetten als groene, langzaamverkeersgerichte route die de relatie tussen wijk, polder en het groen-blauwe netwerk van Amsterdam-Noord versterkt.

METEORENWEG

De Meteorenweg, die als hoofdstructuur aan het plein grenst, vormt een ruimtelijke en de belangrijkste verkeerskundige drager van Tuindorp Oostzaan. Langs deze as liggen meerdere groene plekken die samen een herkenbare familiestructuur vormen. Deze samenhang wordt versterkt door de herhaling van karakteristieke landschappelijke elementen zoals lindelanen – waarbij de laan aan de Meteorenweg tevens onderdeel is van de hoofdbomenstructuur – hagen, een verfijnde vormentaal en een groene inrichting die uniek is voor de wijk maar duidelijk is geïnspireerd op elementen uit de Engelse landschapsstijl. Waar in klassieke tuindorpen de Engelse landschapsstijl vaak expliciet richtinggevend is geweest voor de vormgeving van pleinen en groenstructuren, is dat in Tuindorp Oostzaan subtieler aanwezig. Toch zijn de invloeden duidelijk herkenbaar in de wijze waarop zichtlijnen worden gestuurd, in de invulling van groene plekken, en in het gebruik van hagen en boomstructuren om zicht- en structuurassen te benadrukken. Deze continuïteit in vormentaal en beplanting draagt bij aan de samenhang en herkenbaarheid van het tuindorp en versterkt de ruimtelijke leesbaarheid van de wijk.

Bij toekomstige herinrichting van de Meteorenweg is het van belang om de bestaande groenbermen te benutten voor klimaat adaptieve en ecologische functies, en waar de ruimtelijke breedte dat toelaat, tevens ruimte te bieden aan recreatief medegebruik. Door deze groenzones sterker te verbinden met de overige bovenwijkse groenstructuren, de hoofdgroenstructuur en het groen-blauwe netwerk zoals vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, kan de samenhang tussen de interne groenstructuur van de wijk en het bredere groen-blauwe raamwerk van Amsterdam-Noord verder worden versterkt. Daarmee ontwikkelt de Meteorenweg zich niet alleen als verkeerskundige hoofdstructuur, maar ook als landschappelijke en ecologische drager binnen het stedelijke weefsel.



LEGENDA

- Hoofdgroenstructuur
- Overige groengebieden groen-blauwe netwerk; Omgevingsvisie Amsterdam 2050
- Historische bebouwing linten
- Nieuwe/versterken groenverbinding; Ecologische kaart Amsterdam Noord
- Polderdijk
- Waterlandse Zeedijk
- Waterlandse Zeedijk dijkdoorbraken
- Sluis
- Historische waterlijnen verbindingen
- Groene verblijfsplekken langs Meteorenweg
- Centrale pleinen en verblijfsplekken met buurtfunctie
- Route centrale pleinen en verblijfsplekken
- Plejadenweg, op tracé historische middenweg Noorder IJ-polder
- Groenbermen Meteorenweg

Kaart landschappelijke structuur en ecologie, gemeente Amsterdam

2.3 DE WIJK SOCIAAL

Projectpartner Muzus heeft voor Bodem voor de Buurt de sociale structuren van Tuindorp Oostzaan in kaart gebracht. Op en rond het Plejadenplein bevinden zich veel voorzieningen voor de wijk, zoals twee buurthuizen, een kerk, het pierenbadje, speeltuinen en een school. Maar ook het groen is een sociale buurtfunctie.



Pleinen

1. Plejadenplein
2. Mercuriusplein
3. Zonneplein
4. Polluxplein
5. Castorplein
6. Planetenplein
7. Sterrenplein
8. Circusplein

Kunst en cultuur

1. De Evenaar
2. Het Middelpunt
3. De Bethelkerk
4. Het Zonnehuis
5. Credo Church
6. Sacramentskerk
7. Museumwoning
8. HATO

Sport en spel

1. Pierenbadje
2. Speeltuin SPIN
3. Natuurschoolplein Poolster
4. Sportvereniging de Meteoor
5. Speelpleintje
6. Cruyff Court Molenwijk
7. Petmolen Speeltuin

Groenvoorzieningen

1. Grasveld Plejadenplein
2. Eeuwige Moes
3. Hondenuitlaadstrook
4. PuurNatuur tuin
5. Nieuwe Maan Park
6. NoordOogst
7. Natuurspeeltuin het Dierenland
8. Kometentuin

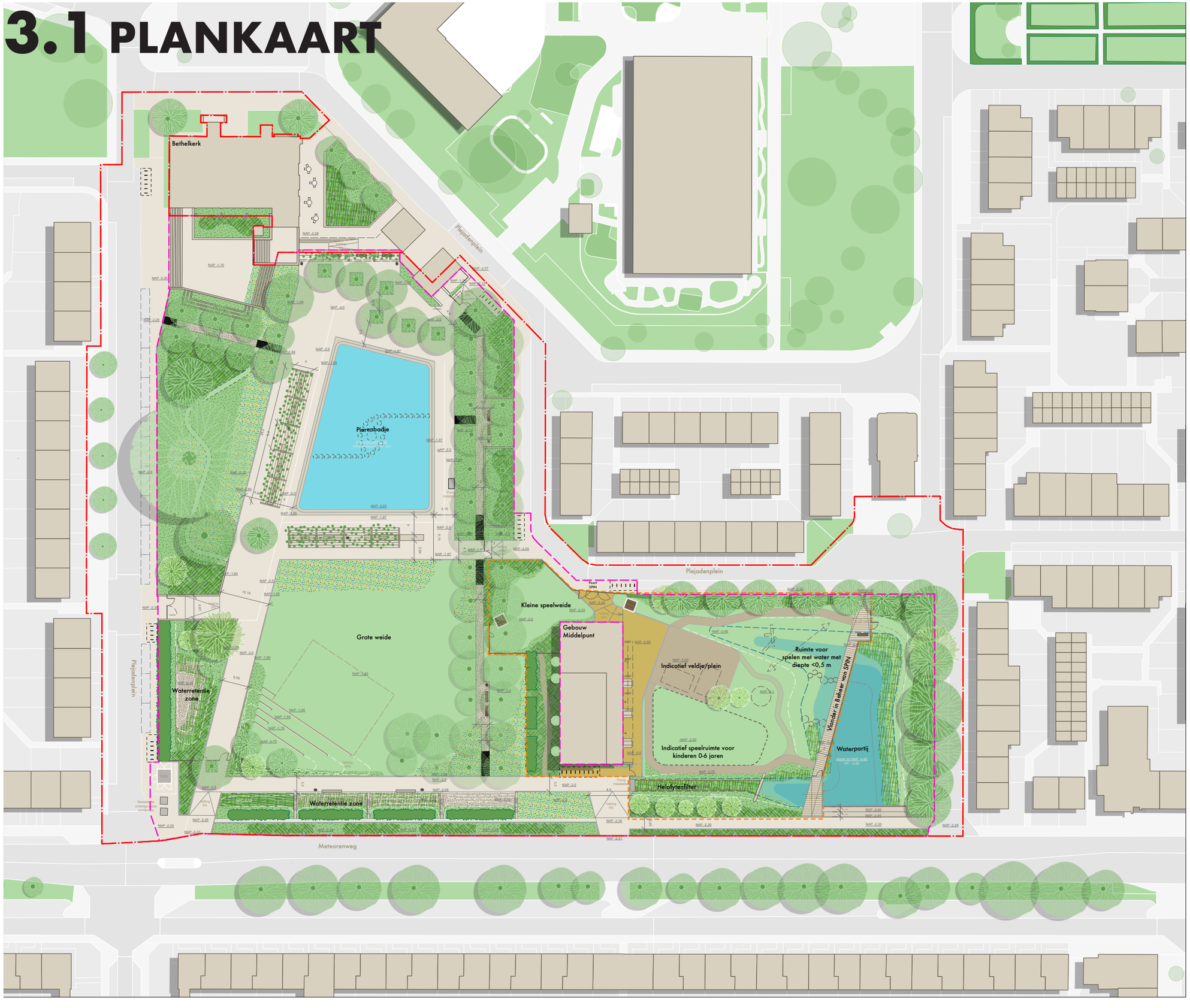
Gezondheid en welzijn

1. Stichting DOCK
2. Studio46
3. Huisartsenpraktijk Orion
4. Ouder- en Kindcentrum
5. Medisch centrum
6. Minibieb
7. Evean Twiskehuis

3. ONTWERP



3.1 PLANKAART



Legenda

- Projectgrens - Plejadenplein
- Werkgrens DO - ontwerp
- Indicatief beheergrens - SPIN
- Verharding voetgangersgebied
- Verharding in de gebied van SPIN - type n.t.b
- Halfverharding in de gebied van SPIN - type n.t.b
- Halfverharding voetgangersgebied, openbare
- Klinkers als uitloop strook voor halfverharding
- Struinpad
- Groen - bloemrijk gazon
- Groen - bloemrijk gras
- Groen - bodembedekker
- Groen - sierheesters (hoog en laag)
- Groen - haag los
- Groen - klimplanten
- Onverhard terrein - wadi beplanting
- Onverhard terrein - waterretentie zone
- Groen - heloftyenfilter
- Groen - oevervegetatie
- Waterpartij - ondiepwater
- Waterpartij - diepwater
- Lijn - Piekwaterberging
- Hek met poort
- Bank
- Picknicktafel
- Vlonder
- Beton trap
- Fietsnietjes
- Afvalbakken
- Indicatief speelobjecten - SPIN beheergebied
- NAP -2.05 Terreinhoogte in m t.o.v NAP
- Terreinhoogte contourlijn

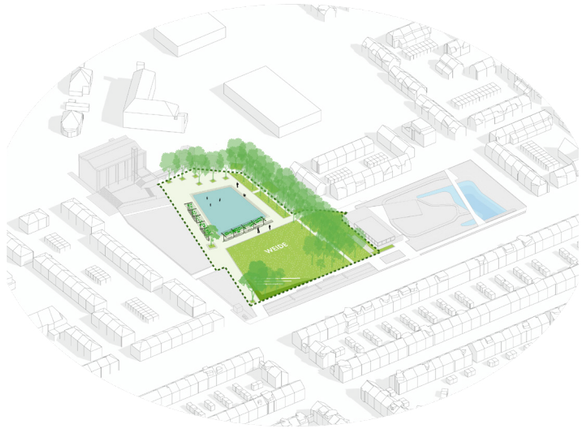
3.2 HET ONTWERP IN LAGEN

HET ONTWERP IN LAGEN

Om de uitgangspunten helder inzichtelijk te maken, is het ontwerp uitgewerkt in zes afzonderlijke ontwerplagen. Deze lagen vormen samen een integraal plan.

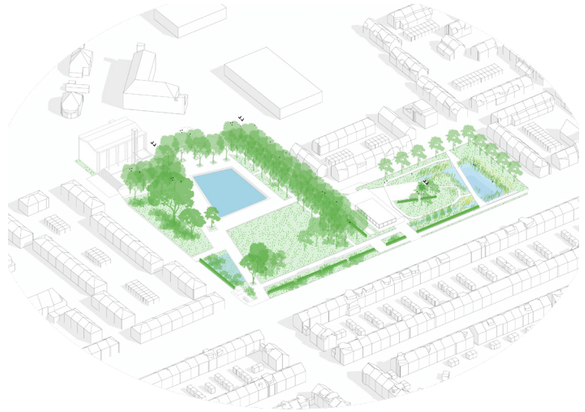
BEHOUDEN EN VERRIJKEN VAN HET PIERENBADJE EN DE WEIDE

Het ontwerp behoudt het pierenbad, de weide en de verbindende bomenrij, maar verkleint het verharde oppervlak om meer ruimte en waterbergende bodem voor de bomen te creëren. Rond het badje worden banken en een groene pergola geplaatst voor extra zitcomfort, schaduw en vergroening met klimplanten. Bestaande bomen in verharding krijgen grotere plantvakken en verbeterde bodem, terwijl de weide een verhoogd ‘ezelsoor’ krijgt die dient als tribune en betere groeiplaats voor nieuwe bomen.



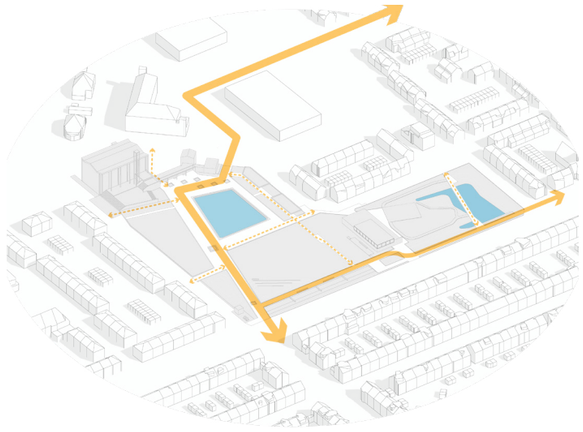
VERSTERKING VAN GROEN EN ECOLOGIE

Er komt meer groen. En met dat extra groen maken we het groen als geheel ook diverser. Het bestaande groen maken we robuuster. Bijna alle bestaande bomen blijven op hun plek. Op sommige plekken zijn maatregelen nodig om ze te kunnen behouden, zoals bodemverbetering en grotere plantvakken.



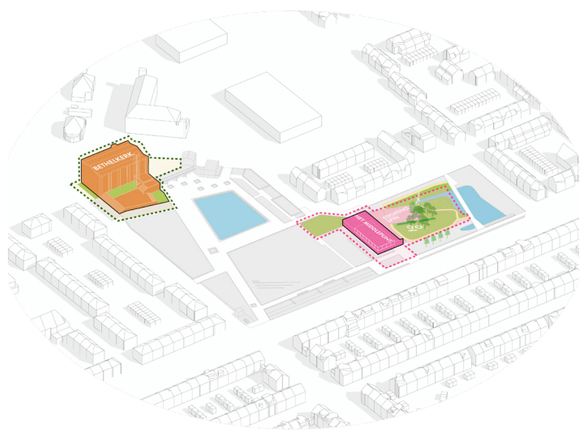
GOED TOEGANKELIJKE ROUTES OVER HET PLEIN EN DOOR HET GROEN

Het Plejadenplein wordt beter verbonden met de wijk door twee nieuwe hoofdroutes: één langs de weide en het pierenbadje richting het speelplein van de Poolster en verder naar het Zonneplein, en één vanaf het trottoir van de Meteorenweg die het plein inschuift door het groen. De bestaande haag wordt aangepast voor zicht van en naar de Meteorenweg. Deze routes maken het vanzelfsprekend om over het plein te lopen, verhogen sociaal toezicht en stimuleren het gebruik van het plein voor wandelen, sporten, zitten, ontmoeten en gezamenlijke activiteiten.



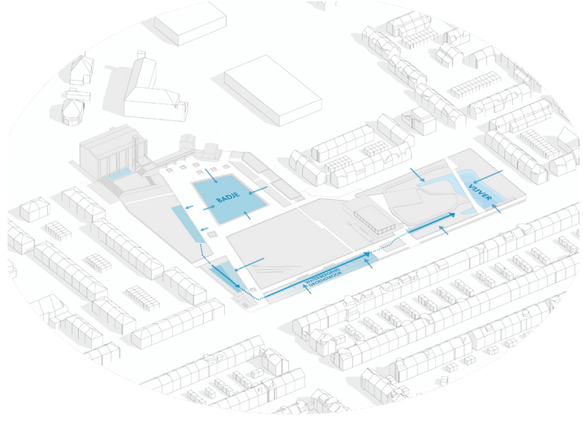
DE RUIMTE ROND DE BETHELKERK EN MIDDELPUNT BETER GEBRUIKEN

De Bethelkerk en Het Middelpunt worden beter verbonden met het Plejadenplein. Bij de kerk wordt een doorwaadbare opening in de muur voorgesteld om de ontmoetingsruimte beter te koppelen aan het plein. Bij Het Middelpunt wordt het voetpad verlegd, zodat het gebouw direct aan de weide komt te liggen en het gebruik van binnen en buiten beter wordt verbonden.



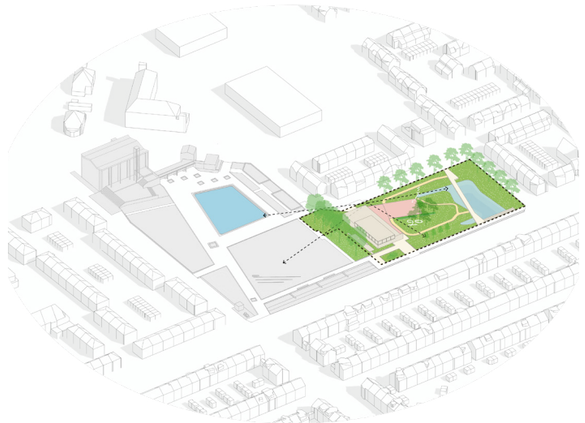
RUIMTE VOOR WATER

Het Plejadenplein wordt zo ingericht dat het extreme regenval kan opvangen zonder het water af te wentelen op de omgeving en waar mogelijk juist water van de omgeving kan opvangen. Beplanting en bodemverbetering worden in samenhang met elkaar ingezet zodat er een goed samenspel ontstaat van wortels, schimmels, bacteriën, schimmels en ander bodemleven. Zo ontstaat een goede waterregulerende en gezonde bovenlaag in de bodem.



RUIMTE VOOR SPELEN, SPORTEN EN BEWEGEN

In het ontwerp worden de verschillende onderdelen van het Plejadenplein sterker met elkaar verbonden, met duidelijke zichtlijnen tussen de speeltuin, het pierenbadje en de weide. De speeltuin van SPIN blijft in eigen beheer en wordt groener en natuurlijker, met ruimte voor avontuurlijk spel en ondiep water voor oudere kinderen. De combinatie van water en bomen draagt bij aan een rijkere speelomgeving en kan een positieve invloed hebben op de gezondheid van kinderen.



3.3 UITGELICHTE PLANONDERDELEN

Gevarieerder groen en beter doorwortelde bodem
Met nieuwe aanplant voegen we verschillende inheemse boomsoorten en plantsoorten toe om de biodiversiteit te versterken



Het Pierenbadje
Het pierenbadje wordt opgeknapt (regulier onderhoud buiten de projectscope). We kijken of speelelementen weer terug kunnen komen.



Pergola
Pergola rond badje verbindt schaduw, groen, geborgenheid en meer zitmogelijkheden op een plek waar bomen dat niet kunnen.



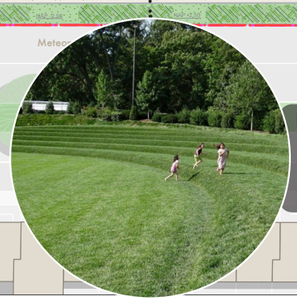
Minder tegels en meer groen
We vervangen een deel van de tegels door groen. We maken de beplanting diverser. Dat ziet er mooi uit. Het helpt ook voor een goed doorlatende bodem die water beter kan vasthouden



Ruimte voor spelen met water
Een actieve zone voor de avontuurlijkste kinderen en jongeren. Een natuurlijk karakter en ondiep speelwater zorgen voor uitdagingen



Waterretentiezone
Regen wordt vastgehouden in het waterbergende groen. Zo zorgen we ervoor dat riolen minder snel overstromen en er minder snel water op straat staat



Grote weide
Een ‘ezelsoor’ (opgetilde hoek) nodigt uit om de weide op meer verschillende manieren, het hele jaar door, te gebruiken



Waterpartij
Een waterpartij als buffer voor te hoog of te laag grondwater, maar ook een aantrekkelijke plek.

Legenda

- Projectgrens - Plejadenplein
- Werkgrens DO - ontwerp
- Indicatief beheergrens - SPIN
- Verharding voetgangersgebied
- Verharding in de gebied van SPIN - type n.t.b
- Halfverharding in de gebied van SPIN - type n.t.b
- Halfverharding voetgangersgebied, openbare
- Klinkers als uitloop strook voor halfverharding
- Struinpad
- Groen - bloemrijk gazon
- Groen - bloemrijk gras
- Groen - bodembedekker
- Groen - sierheesters (hoog en laag)
- Groen - haag los
- Groen - klimplanten
- Onverhard terrein - wadi beplanting
- Onverhard terrein - waterretentie zone
- Groen - helofytenfilter
- Groen - oevervegetatie
- Waterpartij - ondiepwater
- Waterpartij - diepwater
- Lijn - Piekwaterberging
- Hek met poort
- Bank
- Picknicktafel
- Vlonder
- Beton trap
- Fietsnietjes
- Afvalbakken
- Indicatief speelobjecten - SPIN beheergebied
- NAP -2.05 Terreinhoogte in m t.o.v NAP
- Terreinhoogte contourlijn

RONDOM HET PIERENBADJE



1



Rondom het pierenbadje zijn weinig zitmogelijkheden en is geen schaduw. Er kunnen wel banken toegevoegd worden. Maar bomen hebben moeite met de verharding. Daarnaast is bladval lastig voor de waterkwaliteit in het pierenbad.



Aan twee zijden van het pierenbadje worden zitmogelijkheden, groen en schaduw geïntegreerd door middel van een pergola. Klimplanten, die minder ruimte in de verharding vragen, bieden schaduw. Met de keuze voor een groenblijvende soort wordt bladval in het water vermeden en is de plek jaarrond aantrekkelijk.

2

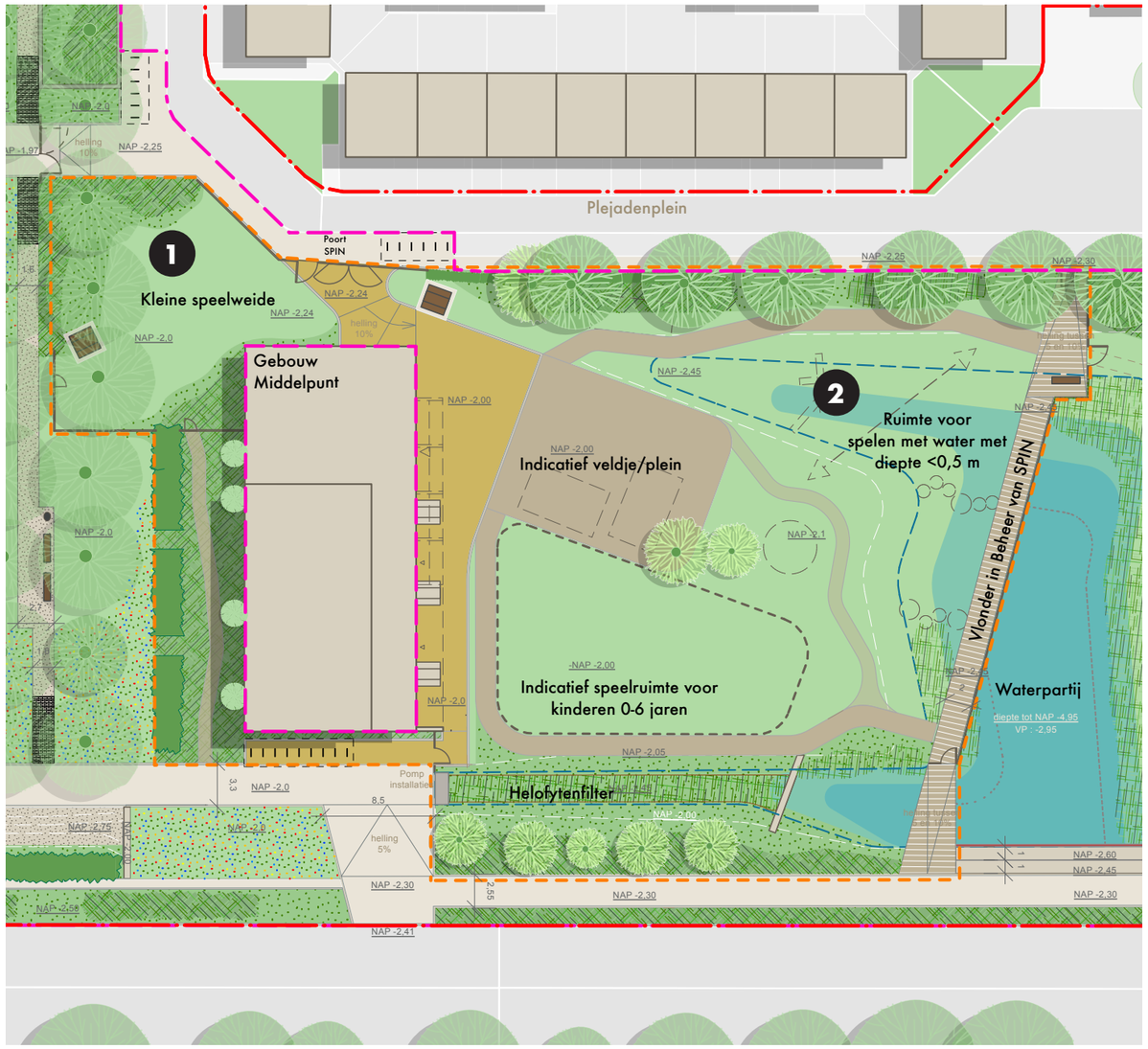


Er is veel verharding rond het pierenbadje. De bomen die in de verharding staan groeien slecht. Hun wortels drukken de verharding op.



Met minder verharding is meer ruimte voor boomwortels. In de planuitwerking wordt een geschikte vegetatie gezocht voor onder de bomen. Uitgangspunt is dat deze niet gemaaid wordt in het seizoen waarin het bad geopend is.
Onder de bomen vervangt een halfverhard pad de tegels. De halfverharding is beter bestand tegen de boomwortels. Het halfverharde pad biedt een schaduwrijke wandelroute met voloop zitmogelijkheden.
Om te voorkomen dat steentjes van de halverharding in het water belanden worden de uiteinden van de paden voorzien van overgangszones met klinkers.

SPEELTUIN



De speeltuin wordt beheerd door speeltuinvereninging SPIN. Met SPIN is een beheercontour afgestemd. Binnen deze contour bevat het voorlopig ontwerp alleen de hoofdlijnen: het maaiveld, de contouren van de waterpartij en oevers, de positie van een watergang geschikt voor een helofytenfilter, het vlonderpad en de situering van hekwerken en fietsvoorzieningen. Voor verdere uitwerking zijn enkele indicatieve zones gegeven. In afstemming met SPIN wordt een nadere uitwerking gedaan. Daarbij bepaalt SPIN de keuzes en posities van speeltoestellen. Bodem voor de Buurt ondersteunt met haar kennis van de SWSUD 4D ontwerp een verdere uitwerking van de inrichting van groen en verhardingen.



Het huidge asfaltplein is groot, heet in de zomer en kan geen regenwater vasthouden.



Kleine speelweide voor sport en spel

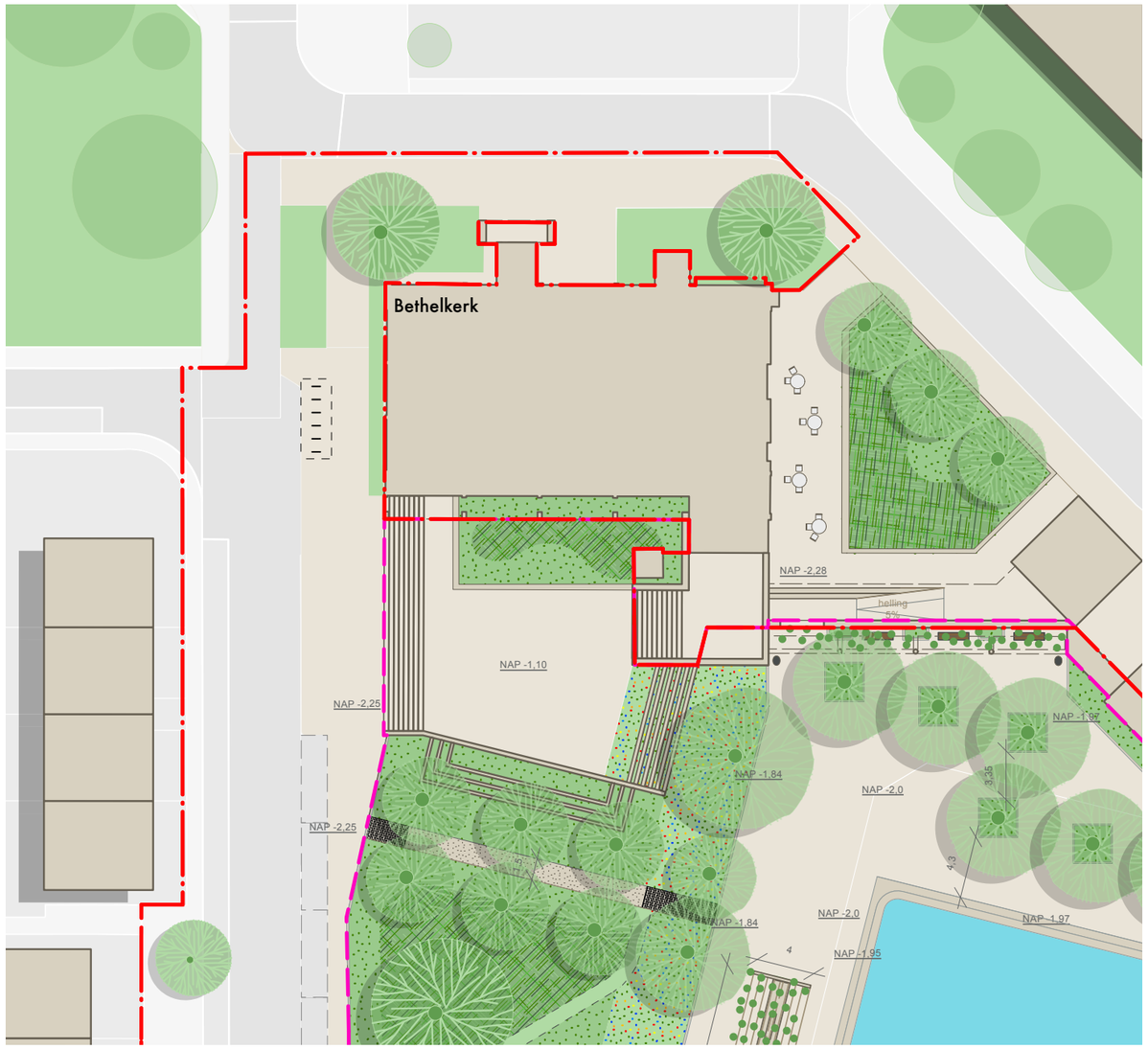


Een actieve zone voor de avontuurlijkste kinderen en jongeren. Een natuurlijk karakter en water zorgen voor uitdagingen.



Een vlonderpad doorsnijdt de waterpartij. Aan één zijde ondiep speelwater, aan de andere zijde dieper water. In het definitief ontwerp wordt een kindveilige balustrade uitgewerkt.

BETHELKERK EN KERKTUIN





Het Plejadenplein wordt begrensd door een gesloten muur en de kerk. De trappen geven toegang tot de kapel. Maar de meest gebruikte entree van de kerk is aan de andere zijde op straatniveau.



Een muur met doorzicht en doorgang verbindt het plein met de tuin erachter die door de kerk ingericht kan worden als aantrekkelijk buurtterras.







De Bethelkerk is geen onderdeel van het projectgebied. Maar in nauwe afstemming met de kerk zijn ontwerpprincipes afgestemd die parallel aan het project uitgevoerd kunnen worden.

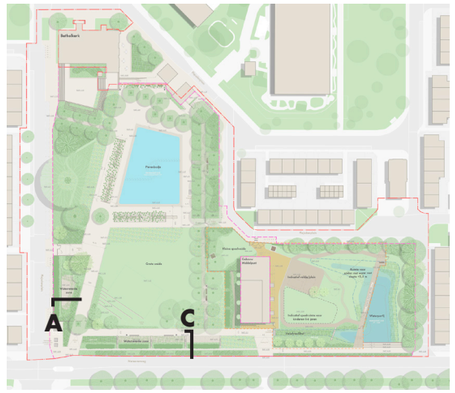
De gesloten muur aan de noordzijde van het plein was ooit een plek om in de luwte te zitten. De muur is onderdeel van het gemeentelijk monument. Maar het is denkbaar om de muur te vervangen door ‘transparant’ metselwerk en een doorgang te maken naar de achtergelegen tuin van de kerk. Voor de kerk een kans om in haar eigen tuin een terras te maken dat uitnodigend is voor de pleinbezoekers.

De buitenruimte rond de kerk kan op verschillende manieren vergroend worden. Door met de kerk afspraken over beheer te maken kunnen bijzondere groenconcepten en initiatieven gefaciliteerd worden.

RETENTIEZONE

De retentiezones zijn ontworpen om water op te vangen dat afkomstig is van de verschillende verharde oppervlakken. Deze zones bieden ruimte voor waterberging tijdens piekneerslag en zorgen voor een vertraagde afvoer, waardoor de belasting op de bestaande riolering wordt verminderd.

Vanwege de hoge grondwaterstand zijn de retentiezones primair ingericht als gebieden voor vertraagde afvoer. De dieptes, profielvormen en vegetatie zijn indicatief en worden in het definitief ontwerp nader uitgewerkt en afgestemd.




De huidige weide, verscholen achter een gesloten haag.


Straks : de retentiezone, als reeks waterbergende plantvakken, begeleidt een nieuw pad. De haag wordt opgeknipt en iets verlaagd voor zicht van en naar de Meteorenweg.

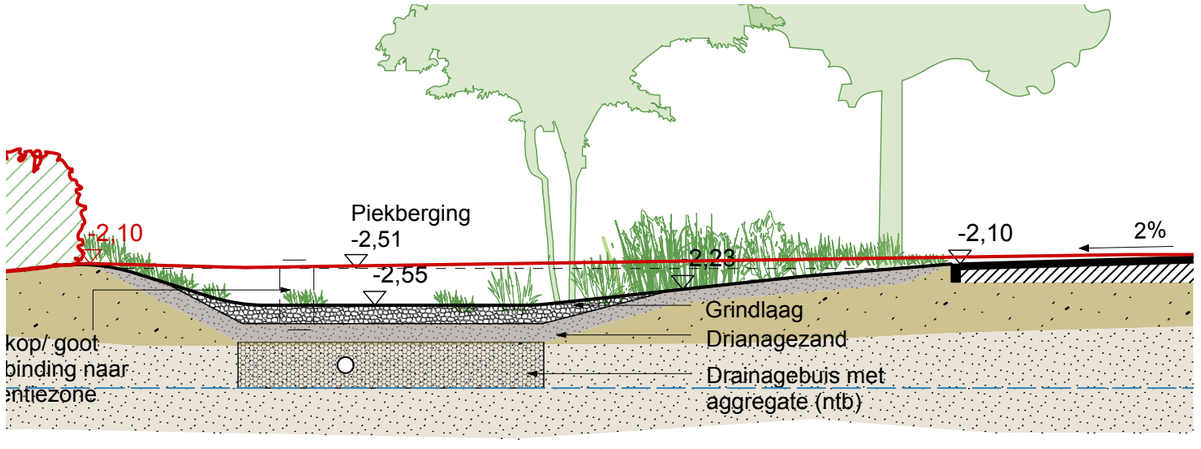
Per vak wordt het beplantingsconcept afgestemd op de diepte van het grondwater





Kleine dammetjes vertragen de afvoer

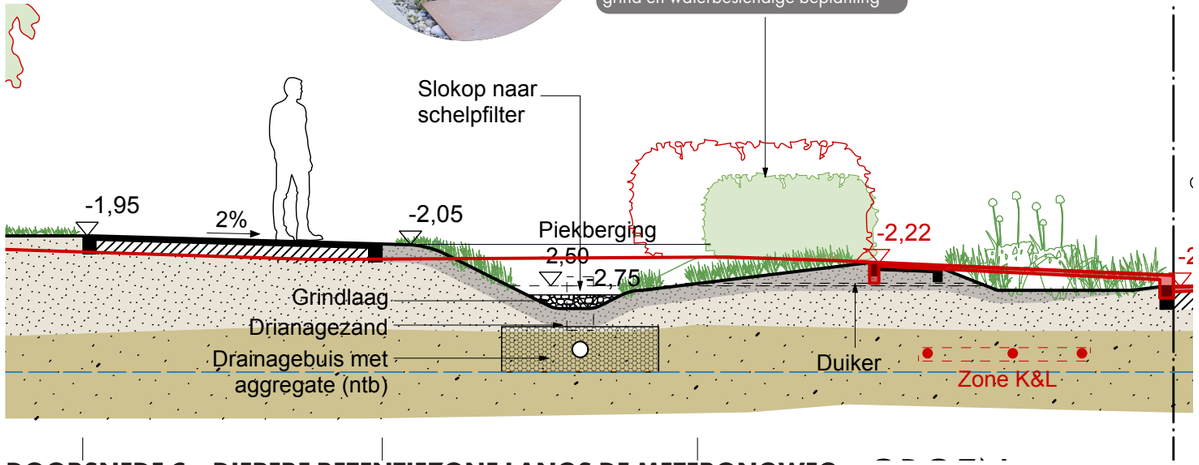
Combinatie van droge en natte vegetaties



DOORSNEDE A – RETENTIEZONE LANGS ENTREEPAD



Vanwege de hoge grondwaterstand is het diepste deel ontworpen met grind en waterbestendige beplanting



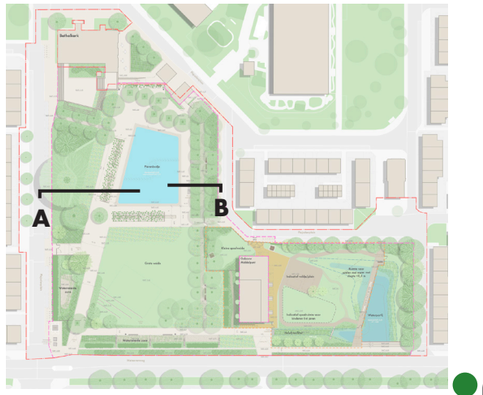
DOORSNEDE C – DIEPERE RETENTIEZONE LANGS DE METERONGWEG

3.4 DOORSNEDEN

ROND HET PIERENBADJE

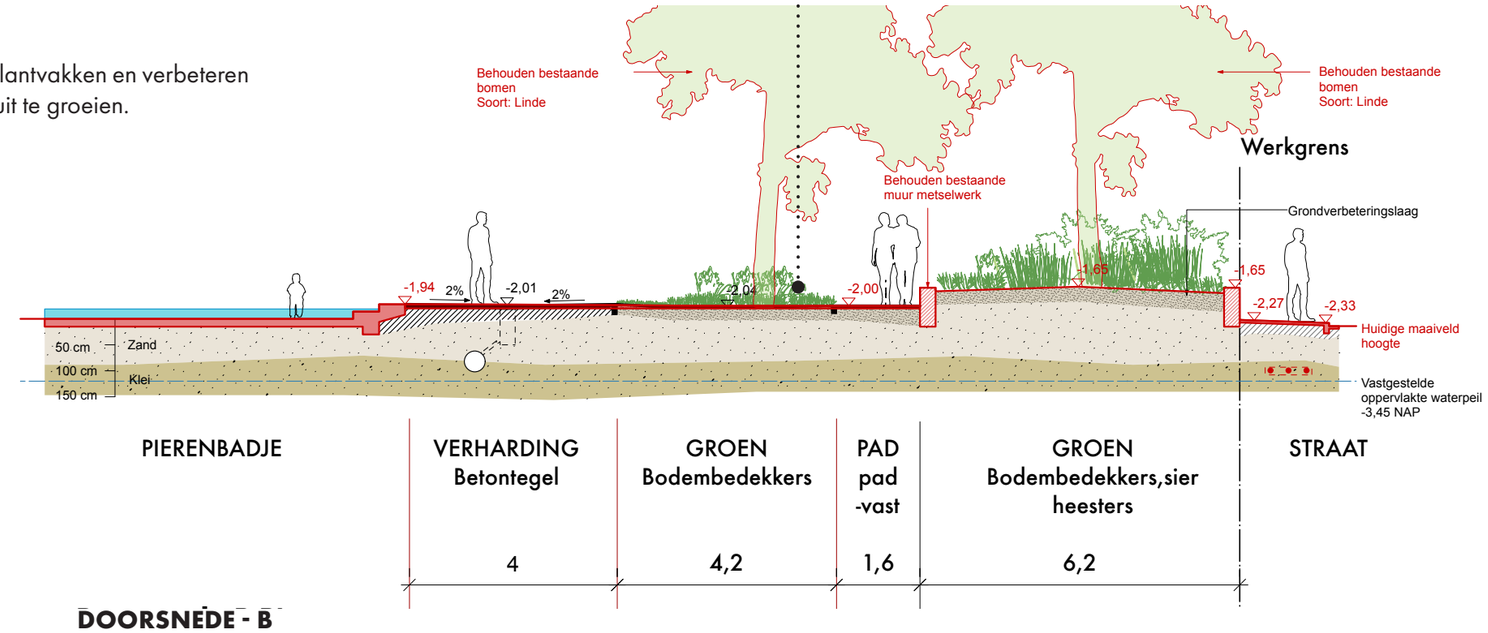
Rond het pierenbad maken we banken gecombineerd met een groene pergola. Dat is drie in één: Meer zitmogelijkheden bij het badje, dankzij rugleuningen ook met meer comfort voor ouderen. Door de pergola is er meer schaduw op één van de heetste plekken. En we vergroenen met klimplanten in plaats van bomen, omdat bomen in verharding hier gewoon niet goed samengaat.

Waar bomen nu al in verharding staan, en het doel is om deze te behouden, vergroten we de plantvakken en verbeteren we de bodem. Zo zorgen we dat de bomen die daar nu al staan meer kans krijgen om goed uit te groeien.



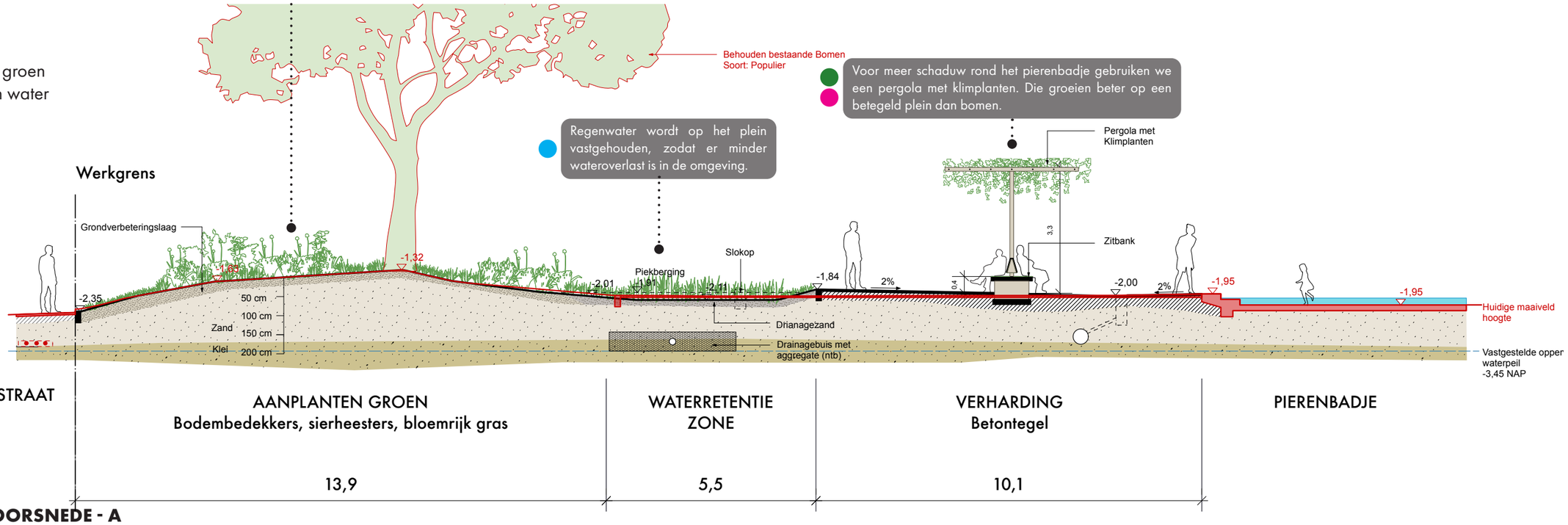
- Opgave vanuit ecologie, groen
- Opgave vanuit Bodem en water
- Opgave vanuit sociaal

Bestaande bomen krijgen meer wortelruimte in grotere boom- of groenvakken.



De eentonige beplanting wordt vervangen door meer diverse en gelaagde beplanting. Dit zorgt voor meer biodiversiteit, bodemleven en betere wateropname.

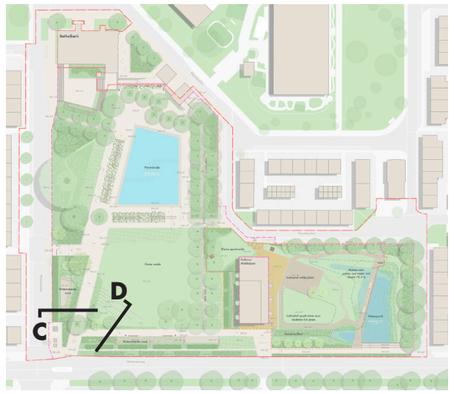
DOORSNEDE - B

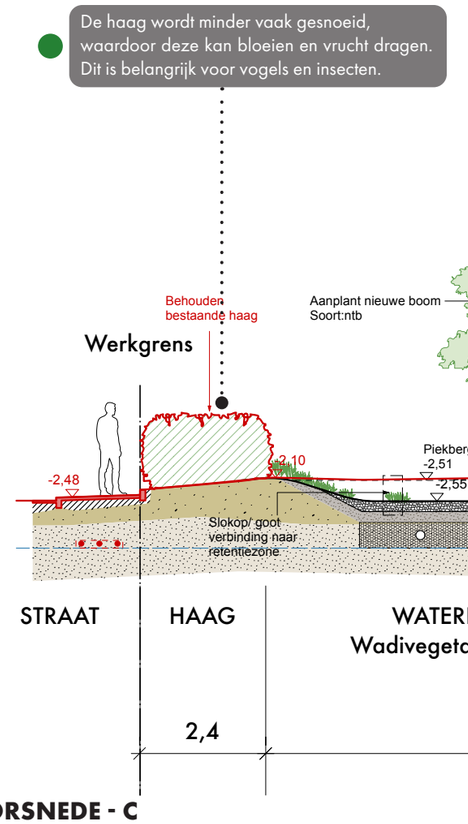


DOORSNEDE - A

GROTE WEIDE

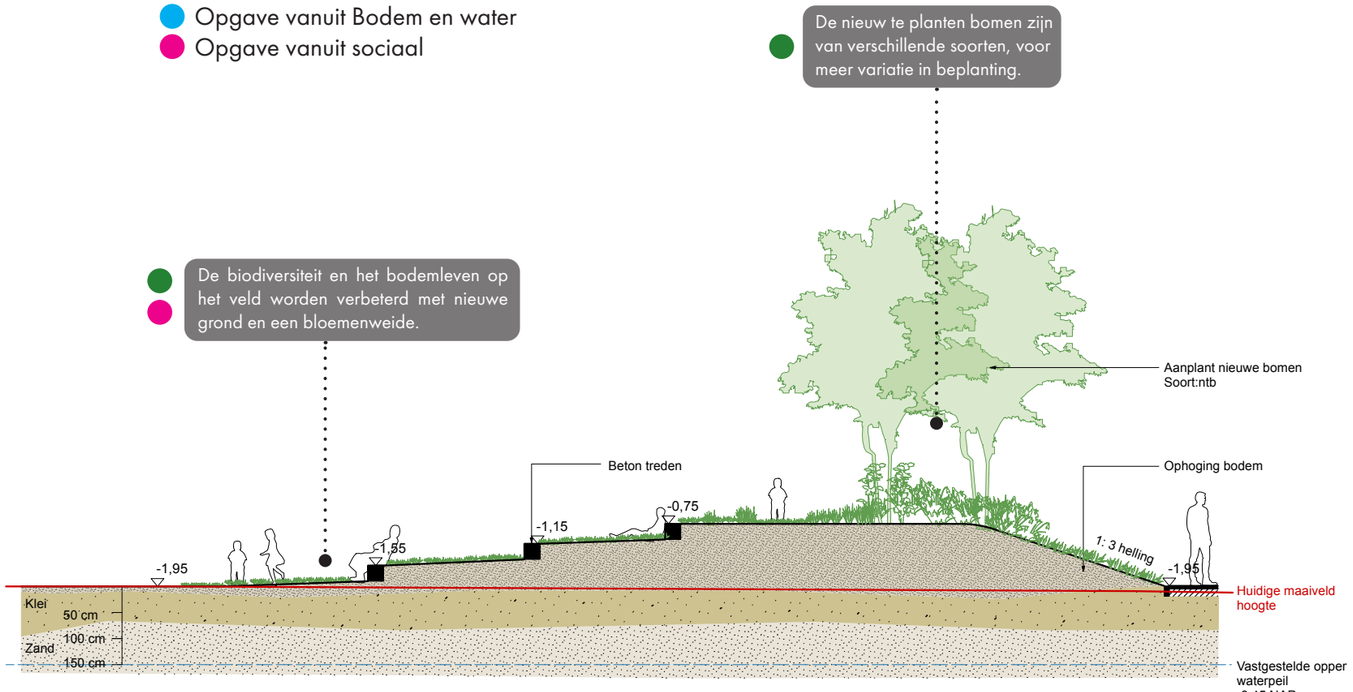
De weide krijgt een ‘ezelsoor’, een opgetilde hoek. Die hoek kan als een tribune werken, om je sportende vrienden aan te moedigen, of gewoon een plek om op het gras te liggen met zicht op de weide. Op het ezelsoor worden bomen geplaatst. De verhoogde situatie moet een betere groeiplaats voor de bomen creëeren waarin bomen dieper kunnen wortelen.





DOORSNEDE - C

Opgave vanuit ecologie, groen
Opgave vanuit Bodem en water
Opgave vanuit sociaal

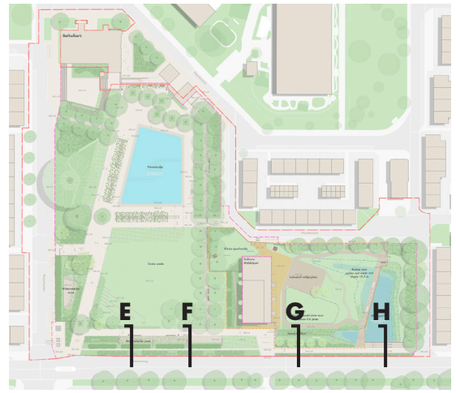


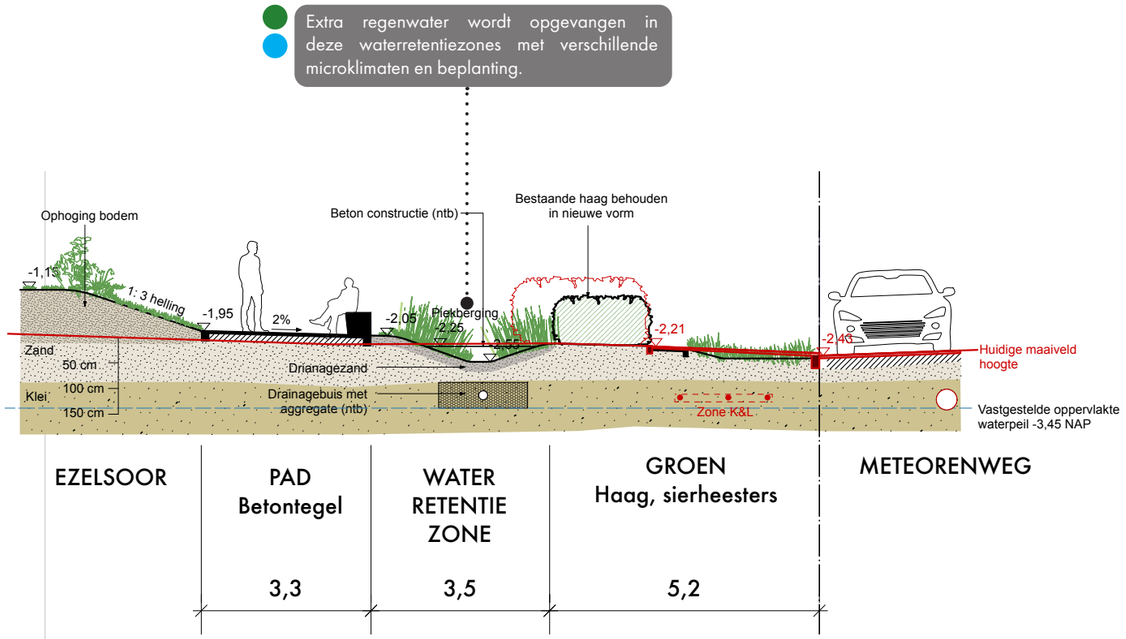
DOORSNEDE - D

LANGS DE METEORENWEG

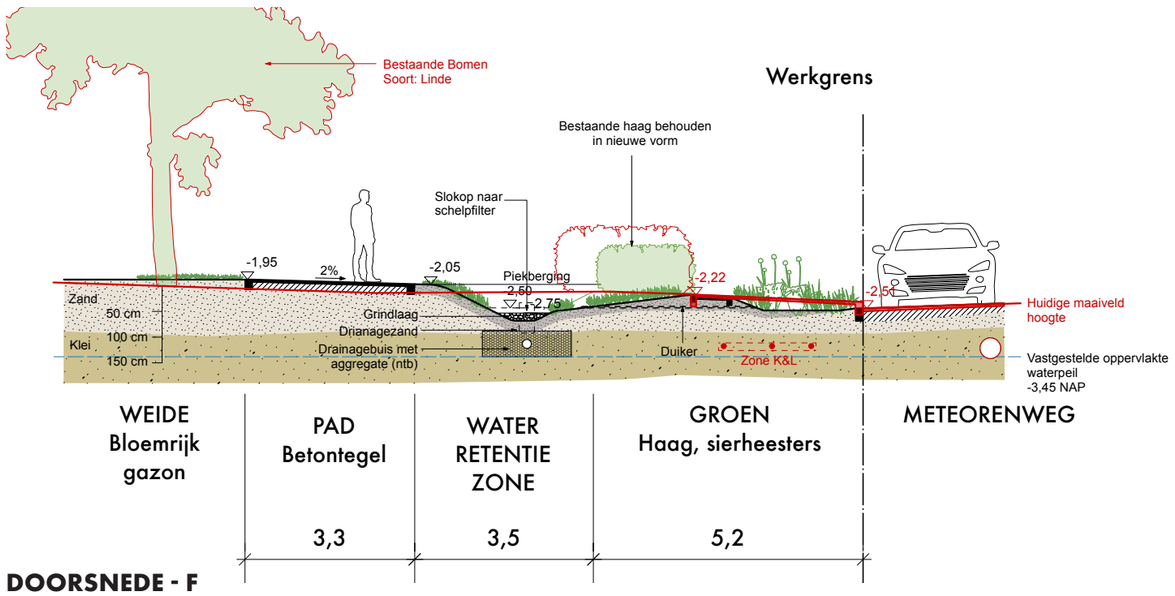
De Meteorenweg krijgt een groene berm met bodembedekkers en heesters. Hierdoor kan hemelwater van de weg worden opgevangen en ontstaat er een aantrekkelijker uitzicht vanaf de straat. De huidige haag is op sommige plekken doorbroken om zicht op het plein te bieden. Naast de haag ligt een reeks waterretentiezones die met elkaar verbonden zijn en uitmonden in een schelpenfilter, een helofytenfilter en vervolgens een waterpartij. Deze waterretentiezones bieden ruimte voor verschillende typen droge en natte vegetatie en vormen samen een aaneengesloten ecologische zone langs de weg.

- Opgave vanuit ecologie, groen
- Opgave vanuit Bodem en water
- Opgave vanuit sociaal

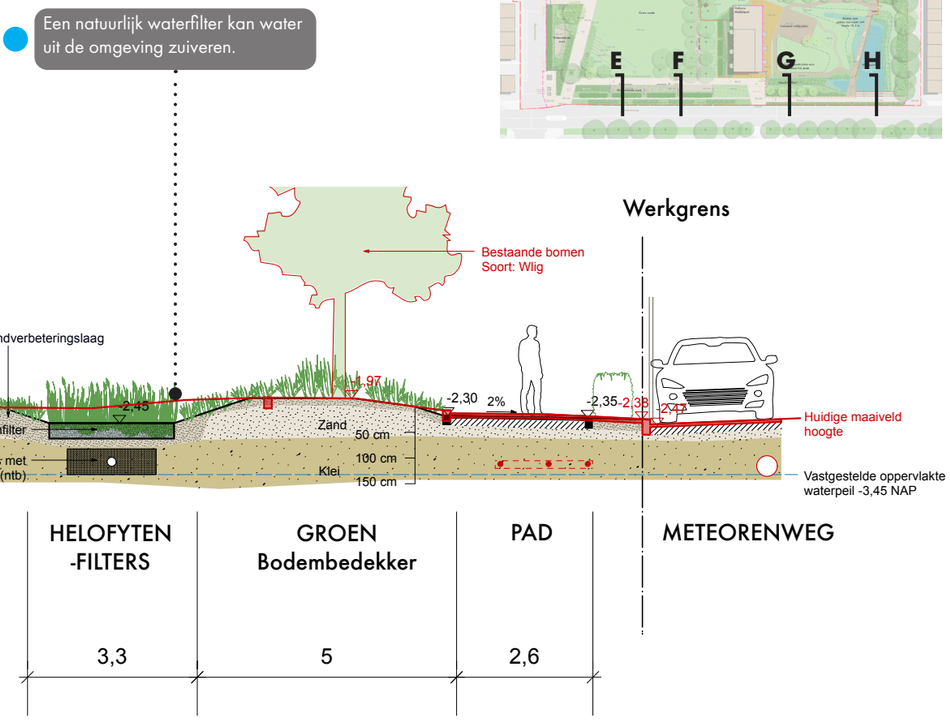




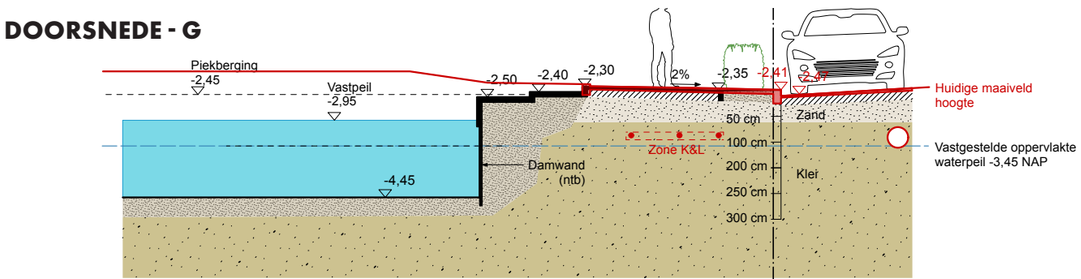
DOORSNEDE - E



DOORSNEDE - F



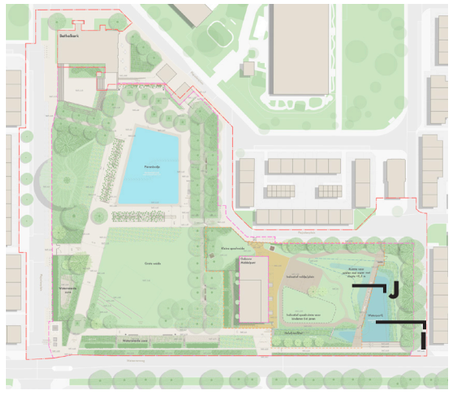
DOORSNEDE - G



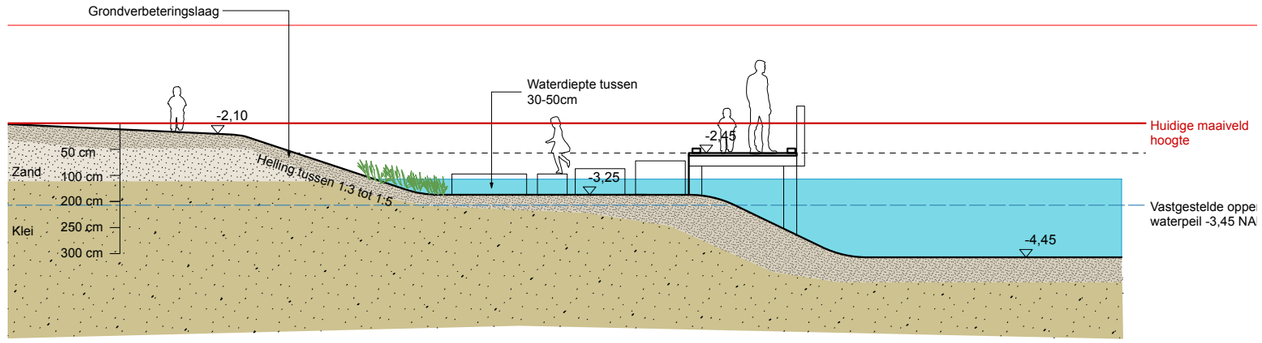
DOORSNEDE - H

DE WATERPARTIJ

De waterpartij verbindt de hoofdfunctie van piekwaterberging met meerdere functies. Het vormt een aantrekkelijke plek centraal in de wijk, waar oppervlaktewater toch wel ver weg is. Het versterkt ook de biodiversiteit door een goed samenspel van diep en ondiep water en groene oevers. Het diepe water is 1,5 meter diep zodat het niet teveel opwarmt. Extra wateroppervlak wordt toegevoegd door ondiep water, maximaal 0,5 meter diep, onderdeel te maken van het te vernieuwen speelterrein van SPIN. Diep en ondiep water vormen samen één watersysteem, maar worden uit oogpunt van veiligheid duidelijk van elkaar gescheiden door middel van een vlonderpad met aan de diepe zijde een reling. Het vlonderpad valt binnen het beheergebied van SPIN, maar kan tijdens haar openingsuren door iedereen gebruikt worden.



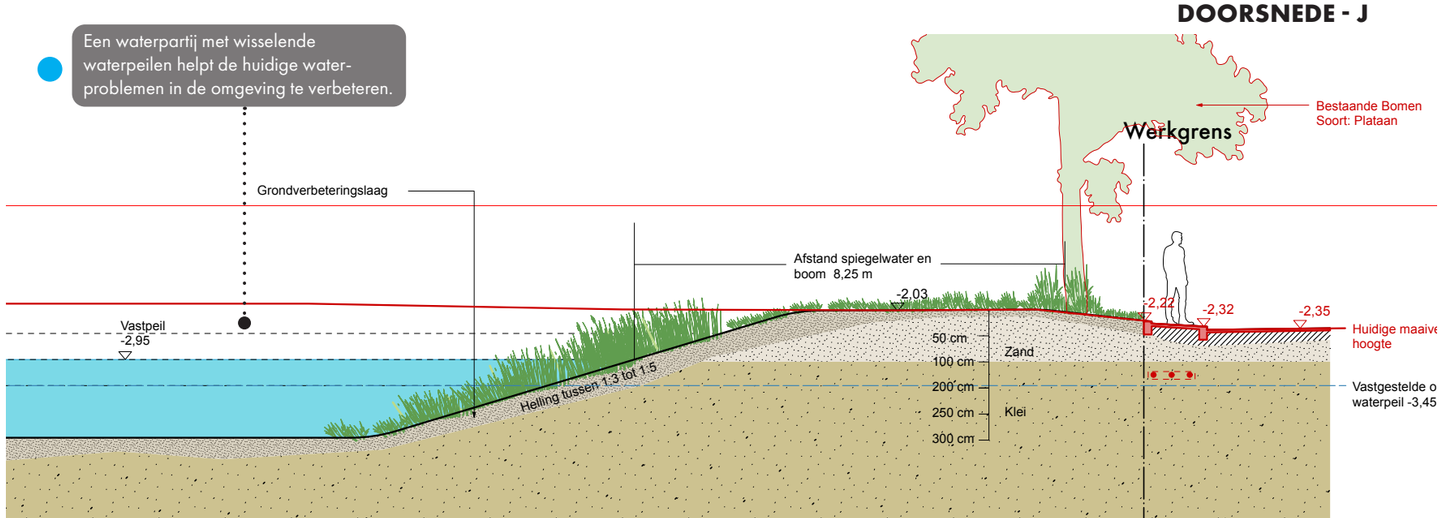
- Opgave vanuit ecologie, groen
- Opgave vanuit Bodem en water
- Opgave vanuit sociaal



SPEELGEBIED SPIN	ONDIEPWATER oevervegetatie/ Speelobjecten	VLONDER	VIJVER
	6	2,1	

DOORSNEDE - J

Een waterpartij met wisselende waterpeilen helpt de huidige water-problemen in de omgeving te verbeteren.



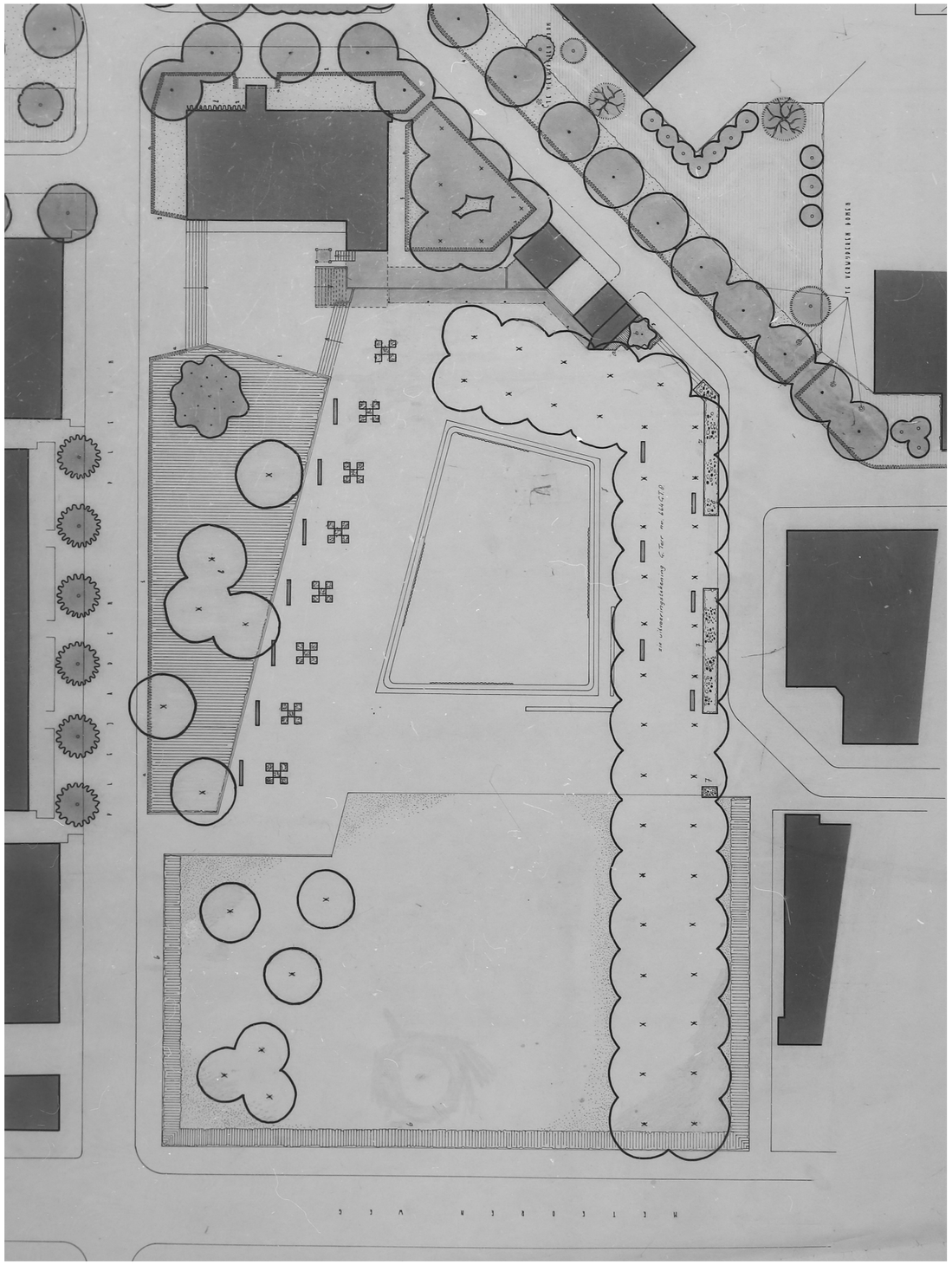
VIJVER	ZACHT OEVER oevervegetatie	GROEN Bodembedeker, sierheesters	STRAAT
	6,4	9,8	

DOORSNEDE - I

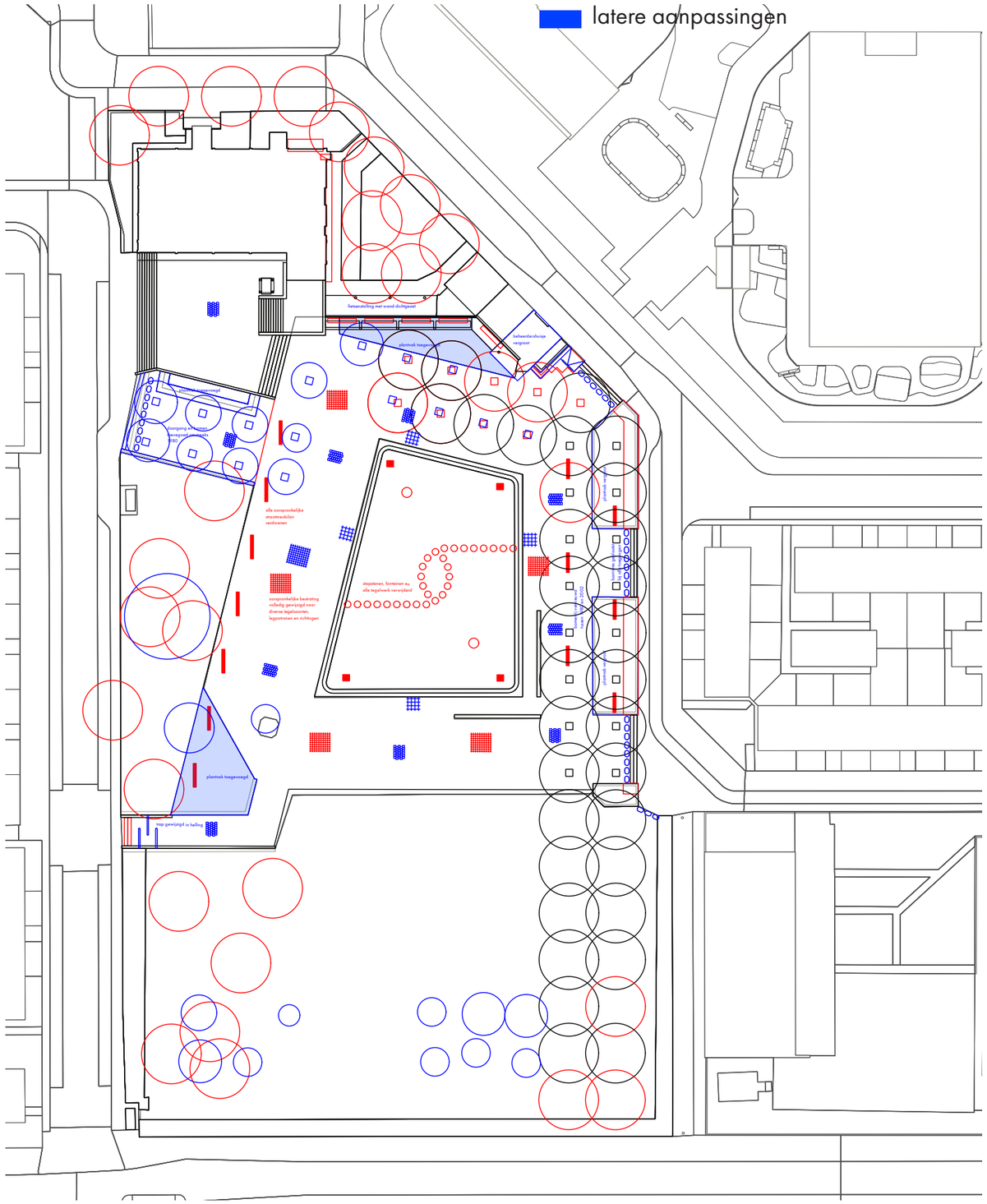
4. DEELASPECTEN



4.1 ANALYSE ERFGOED



Oorspronkelijk ontwerp



Gewijzigde, verdwenen en nog aanwezige elementen in de huidige situatie

4.2 BOMEN

BEHOUDEN VAN BESTAANDE BOMEN

We behouden zoveel mogelijk bestaande bomen en verbeteren waar nodig de groeiplaatsen van deze bomen. Daarnaast voegen we nieuwe bomen van verschillende soorten toe om variatie in de beplanting te creëren. Hierbij kiezen we soorten die goed zijn aangepast aan de bestaande bodem- en wateromstandigheden.

BESTAANDE SOORTEN



Linde (Tilia)



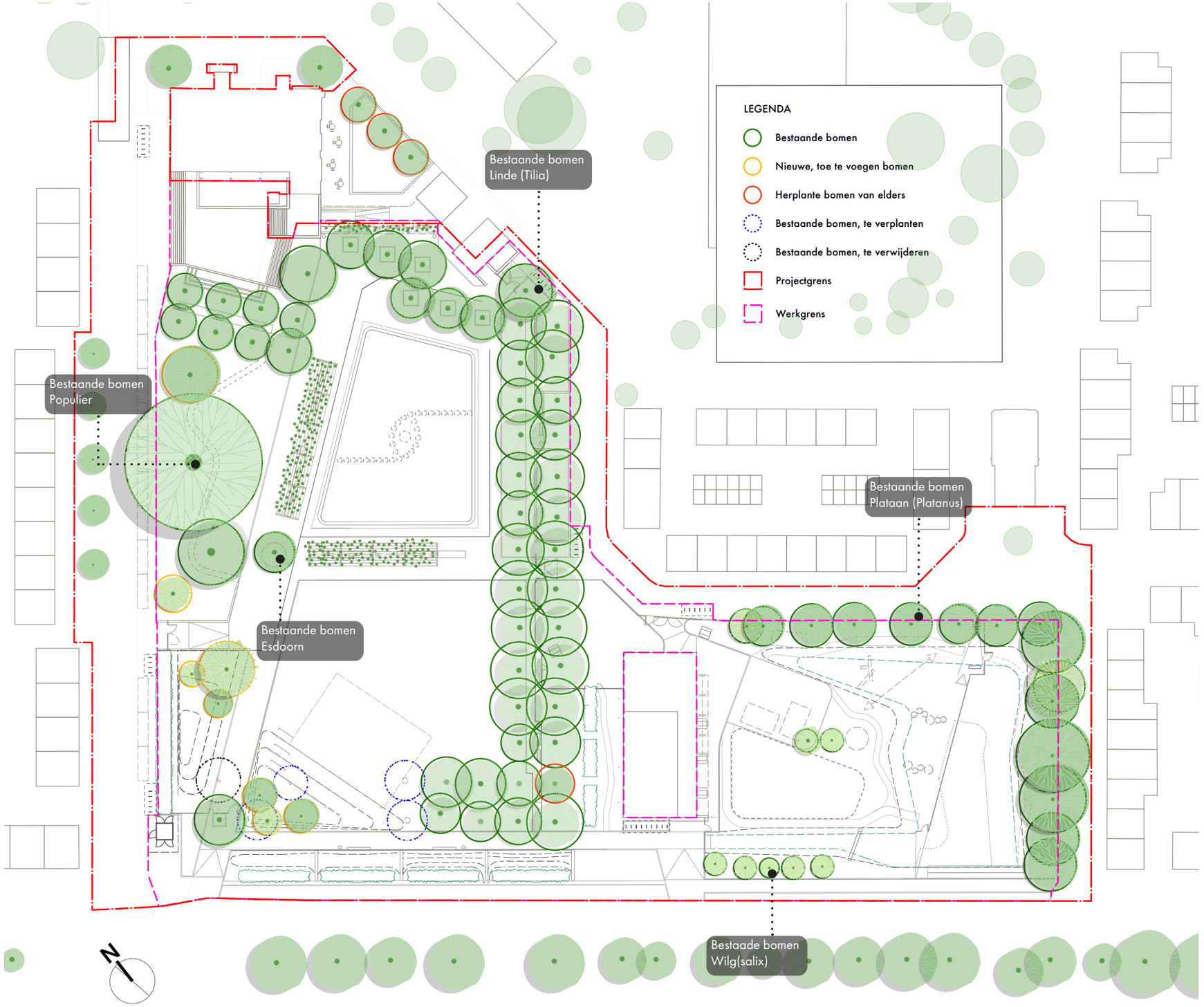
Populier



Wilg (Salix)



Plataan (Platanus)

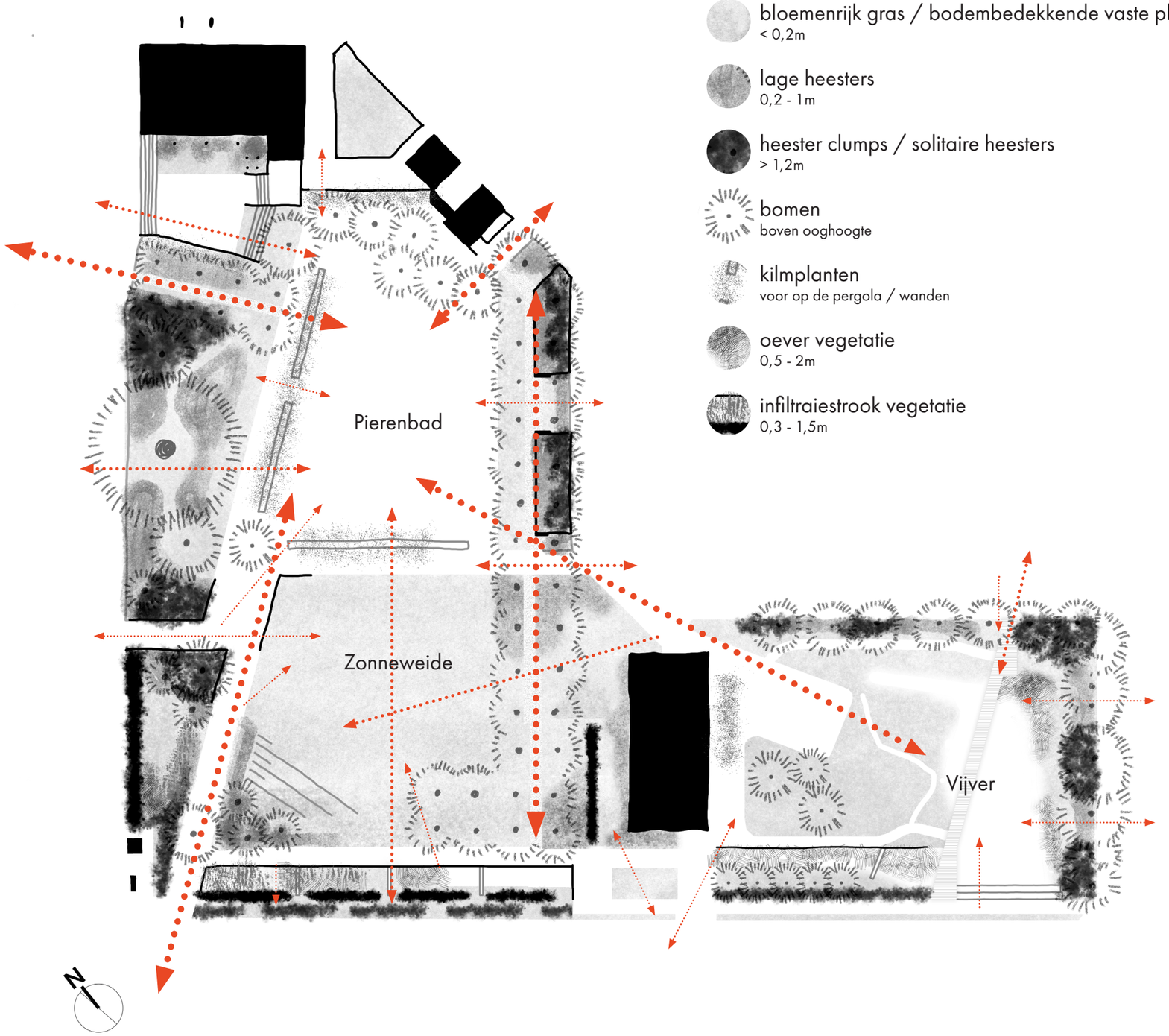


4.3 GROENCONCEPT

ZICHTLIJNEN EN VOLUMES

Het groenconcept gaat vooraf aan het beplantingsplan. Het benoemt de grote structuren en groene volumes en de zichtlijnen in het landschaspontwerp.

Lange zichtlijnen worden gecreëerd langs belangrijke looproutes en richting monumentale plekken, waardoor oriëntatie en herkenbaarheid worden versterkt. Binnen elk plantvak wordt gewerkt met variatie in vegetatielagen en volume, wat zorgt voor ruimtelijke diepte en een rijker beeld. Daarnaast worden secundaire zichtlijnen toegepast om het landschap visueel te verbinden en een meer afwisselende en boeiende beleving voor de gebruiker te creëren.



bloemenrijk gras / bodembedekkende vaste planten
< 0,2m

lage heesters
0,2 - 1m

heester clumps / solitaire heesters
> 1,2m

bomen
boven ooghoogte

kilmplanten
voor op de pergola / wanden

oever vegetatie
0,5 - 2m

infiltraiestrook vegetatie
0,3 - 1,5m

4.4 BEPLANTINGSPLAN IN HOOFDLIJNEN

BEPLANTINGSCONCEPT EN BEHEER

- Waar mogelijk, kies voor onderhoudstype ‘sober’(type C)
- Uitzonderingen: bloemrijk gazon (type B) op de speelweide, klimplanten op de pergola (type B)
- Mogelijke uitzondering (type B) in water retentie zone met wadi-achtige beplanting
- Soorten conform Puccini handboek groen (2024), beplantingsconcepten bij sober beheer (2025)



Bloemrijk gazon



Bloemrijk gras



Bodembedekker



Sierhester (hoog en laag)



Haag los



Oevervegetatie



Verdiepte retentiestrook



Klimplanten



Rotsplanten

Muurvaren

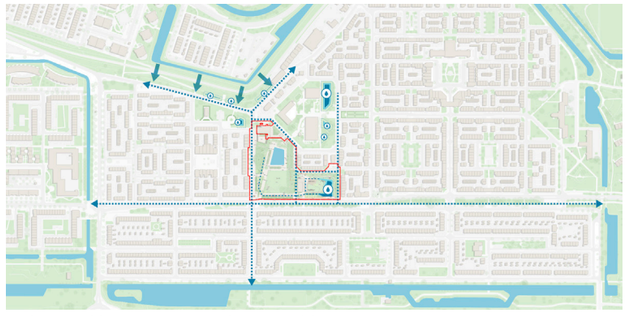
4.5 WATERSYSTEEM PLANKAART

Het ontwerp is gericht op het zoveel mogelijk vasthouden van water binnen het plein. Met een verbonden systeem wordt het plein waterneutraal ingericht.:

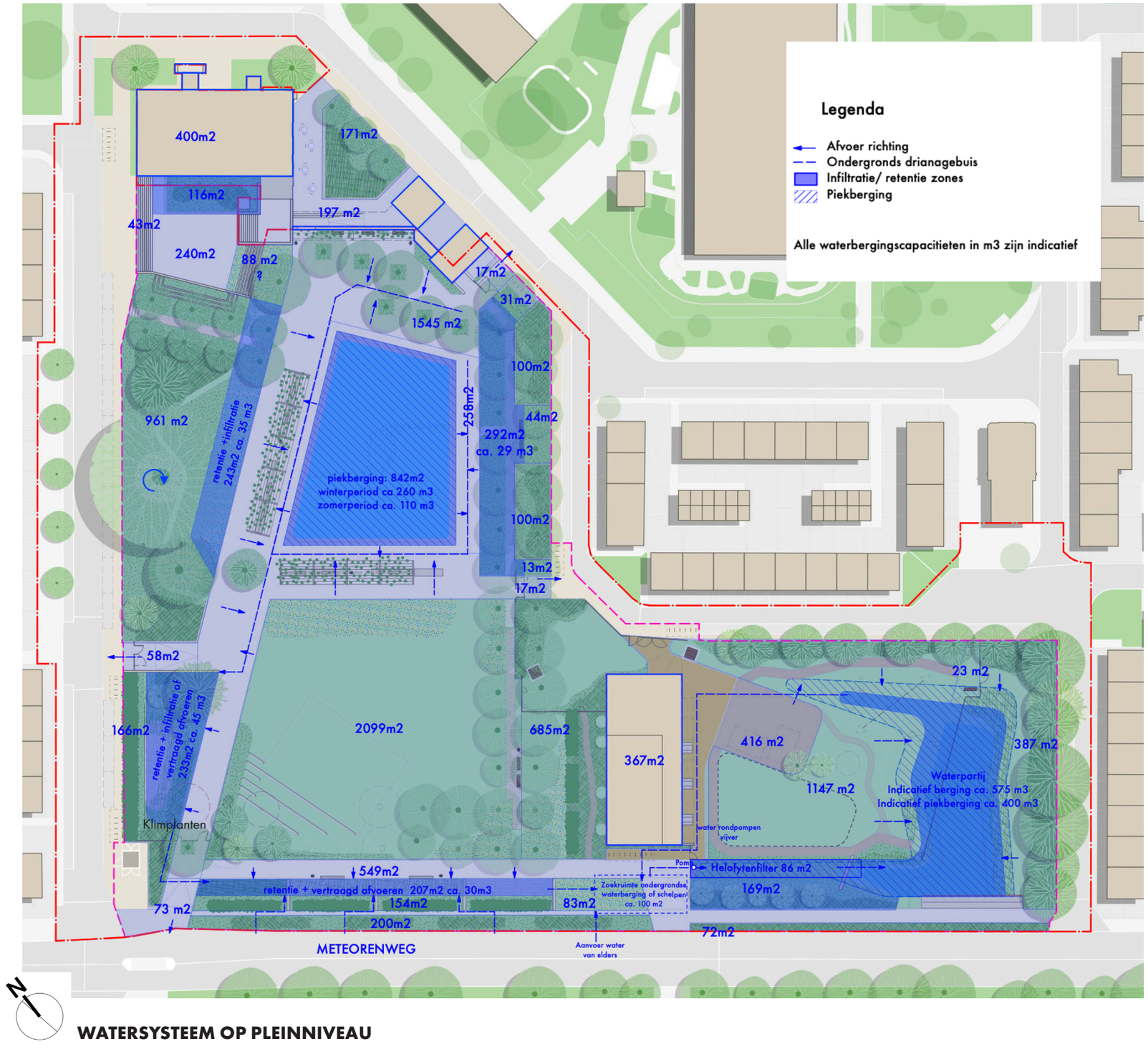
- Hiervoor wordt een samenhangend systeem van waterretentiezones toegepast, dat hemelwater opvangt vanaf verschillende verharde oppervlakken.
- Rondom het badje, de bestaande waterafvoer en drainage blijven in gebruik voor de afvoer van neerslag bij buien tot circa 20 mm per uur.
- Bij zwaardere buien wordt extra water opgevangen in een combinatie van retentiezones rondom het badje.
- Retentiezones langs het entreepad en langs de Meterongweg ontvangen water vanaf het plein en zorgen voor een vertraagde afvoer van hemelwater.
- De retentiezone langs de Meterongweg is daarnaast ook ingericht om afstromend water vanaf de weg op te vangen.
- Deze zone is gekoppeld aan een waterberging met schelpenfilter voor voorfiltratie.
- Vervolgens wordt het water geleid naar een helofytenfilter voor verdere zuivering.
- Het systeem eindigt in een waterpartij waar het gezuiverde water wordt geborgen en zichtbaar onderdeel wordt van het plein.

ANTICIPEREN OP MAATREGELEN OP POLDERNIVEAU

Het ontwerp anticipeert op maatregelen die mogelijk in de toekomst op poldernveau worden genomen. Die maatregelen zijn nu nog in studie. Zo wordt gekeken of kwelwater langs de dijk kan worden afgevangen, of grondwater kan worden herverdeeld over de wijk door drainage en infiltratie, en afgevoerd richting het oppervlaktewater in plaats van het vuilwaterriool. Mogelijk kan middels diepinfiltratie overvloedig regenwater opgeslagen worden in de diepe bodem en weer teruggebracht wanneer er een tekort is. Het Plejadenplein kan hierin een schakel vormen. Een tussenstation of waterbuffer.



Verkennend kaartje maatregelen op polderniveau



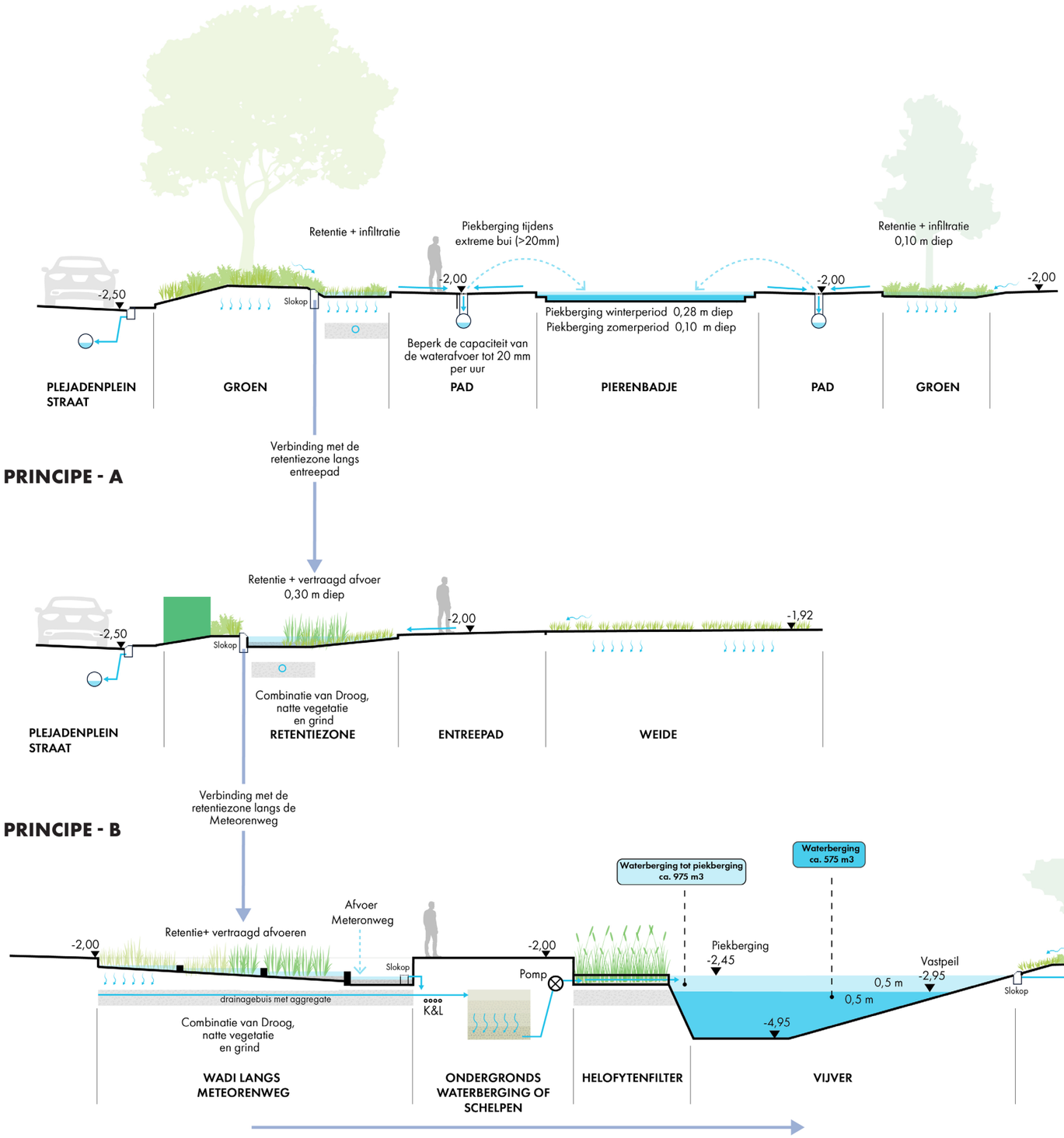
WATERSYSTEEM OP PLEININNIVEAU

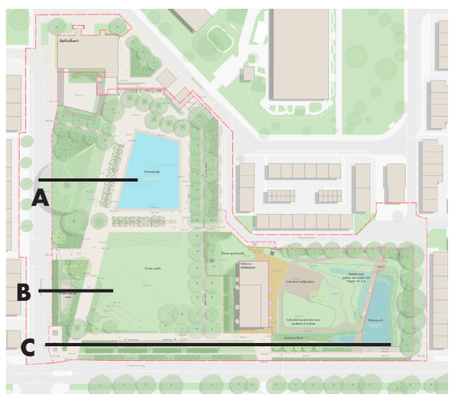
4.6 WATERSYSTEEM SCHEMATISCHE DOORSNEDEN

UITGANGSPUNTEN OP PLEIN NIVEAU

Het ontwerp is gericht op het zoveel mogelijk vasthouden van water binnen het plein. Met een verbonden systeem wordt het plein waterneutraal ingericht.

- Hiervoor wordt een samenhangend systeem van waterretentiezones toegepast, dat hemelwater opvangt vanaf verschillende verharde oppervlakken.
- De retentiegebieden zijn opgedeeld in vakken. Vanaf het pierenbad richting de vijver liggen ze steeds iets lager. De laatste
- schakel tussen de retentiestrook en de vijver is water met waterplanten voor natuurlijke waterzuivering
- Rondom het badje, de bestaande waterafvoer en drainage blijven in gebruik voor de afvoer van neerslag bij buien tot circa 20 mm per uur.
- Bij zwaardere buien wordt extra water opgevangen in een combinatie van retentiezones rondom het badje.
- Retentiezones langs het entreepad en langs de Meterongweg ontvangen water vanaf het plein en zorgen voor een vertraagde afvoer van hemelwater.
- De retentiezone langs de Meterongweg is daarnaast ook ingericht om afstromend water vanaf de weg op te vangen.
- Deze zone is gekoppeld aan een waterberging met schelpenfilter voor voorfiltratie.
- Vervolgens wordt het water geleid naar een helofytenfilter voor verdere zuivering.
- Het systeem eindigt in een waterpartij waar het gezuiverde water wordt geborgen en zichtbaar onderdeel wordt van het plein.





4.7 VERHARDING

UITGANGSPUNTEN

- Het hoofdpad van het plein en de paden rondom het badje zijn verhard met standaard betontegels van 30 × 30 cm.
- Op enkele locaties is halfverharding (Padvast) toegepast. De halfverharde paden liggen langs bestaande bomen en zijn ontworpen om extra ruimte te bieden voor wortelgroei.
- De laatste circa 5 meter van de halfverharde paden wordt uitgevoerd in klinkers als overgang naar de gewone verharding.
- Deze klinkerzone fungeert als transitie tussen de halfverharding en de betontegels.
- De overgang helpt bovendien om te voorkomen dat korrels van de halfverharding uitspoelen of verspreid raken richting het badje.



Verharding, Standaard betontegel 300 x 300 x 45 lichtgrijs



Halfverharding, Achterhoeks padvast



Transitie halfverharding naar verharding



Houten vlonderpad met balustrade aan één zijde, kindveilig uit te werken



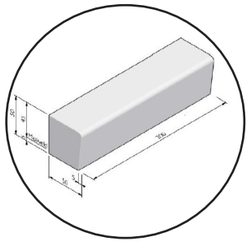
Bestaande gemetselde muurtjes

Verhoogde boomspiegel

4.8 STRAATMEUBILAIR

UITGANGSPUNTEN

- Al het straatmeubilair is ontworpen conform de standaard Puccini-methodiek.
- Het ontwerp van de pergola vormt hierop een uitzondering.
- De uitgangspunten voor het ontwerp van de pergola zijn beschreven in 4.13.



Betonnen zitranden, Conform standaard Puccinimethode



Banken
Type vier planken:enkel
Conform standaard Puccinimethode



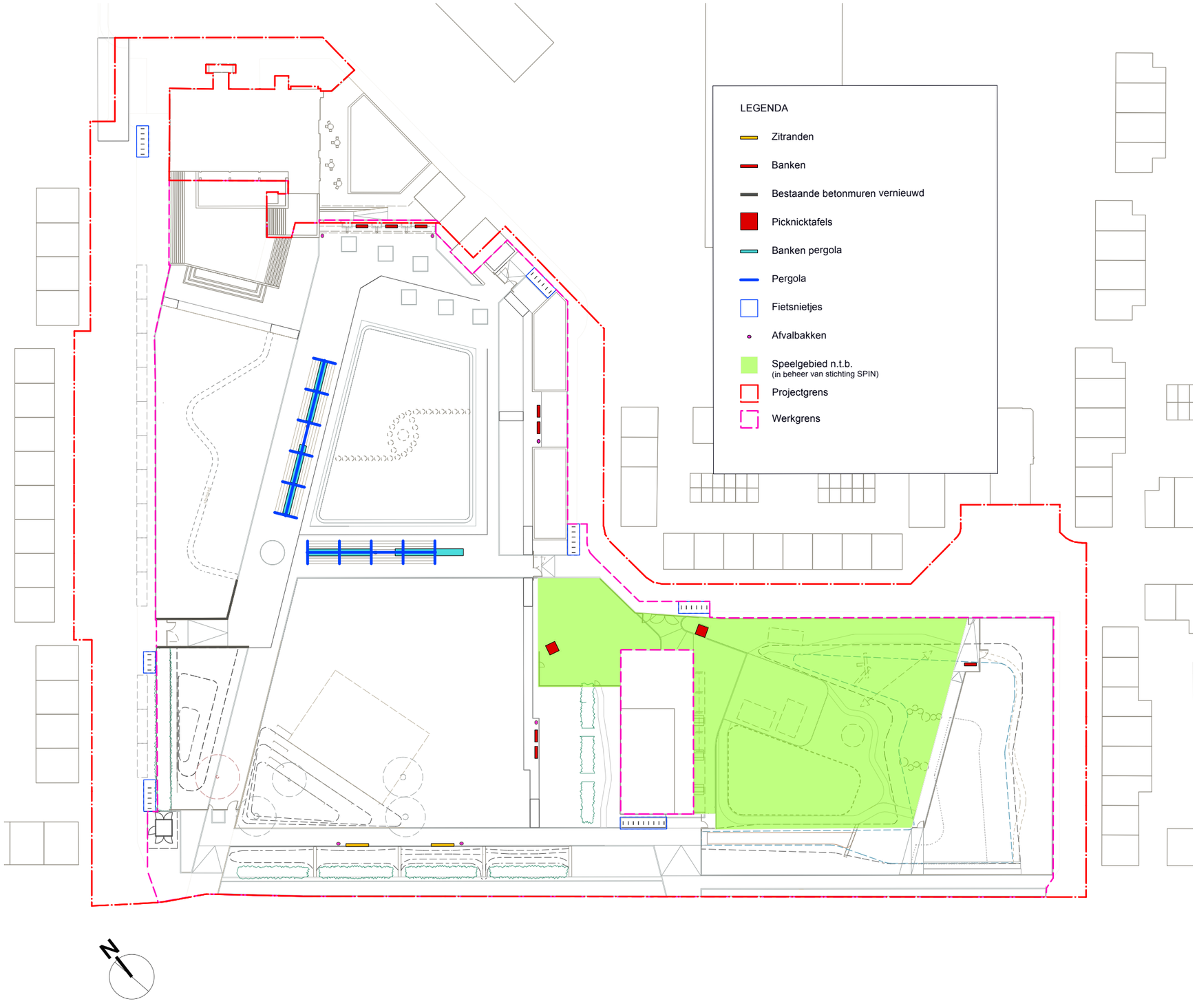
Standaard afvalbak
200 liter, conform standaard Puccinimethode



Fietsnietjes
60 cm, conform standaard Puccinimethode



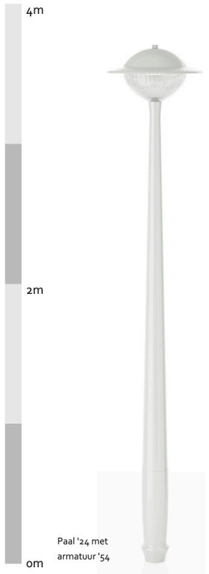
Dubbelzijdige bankjes onder pergola



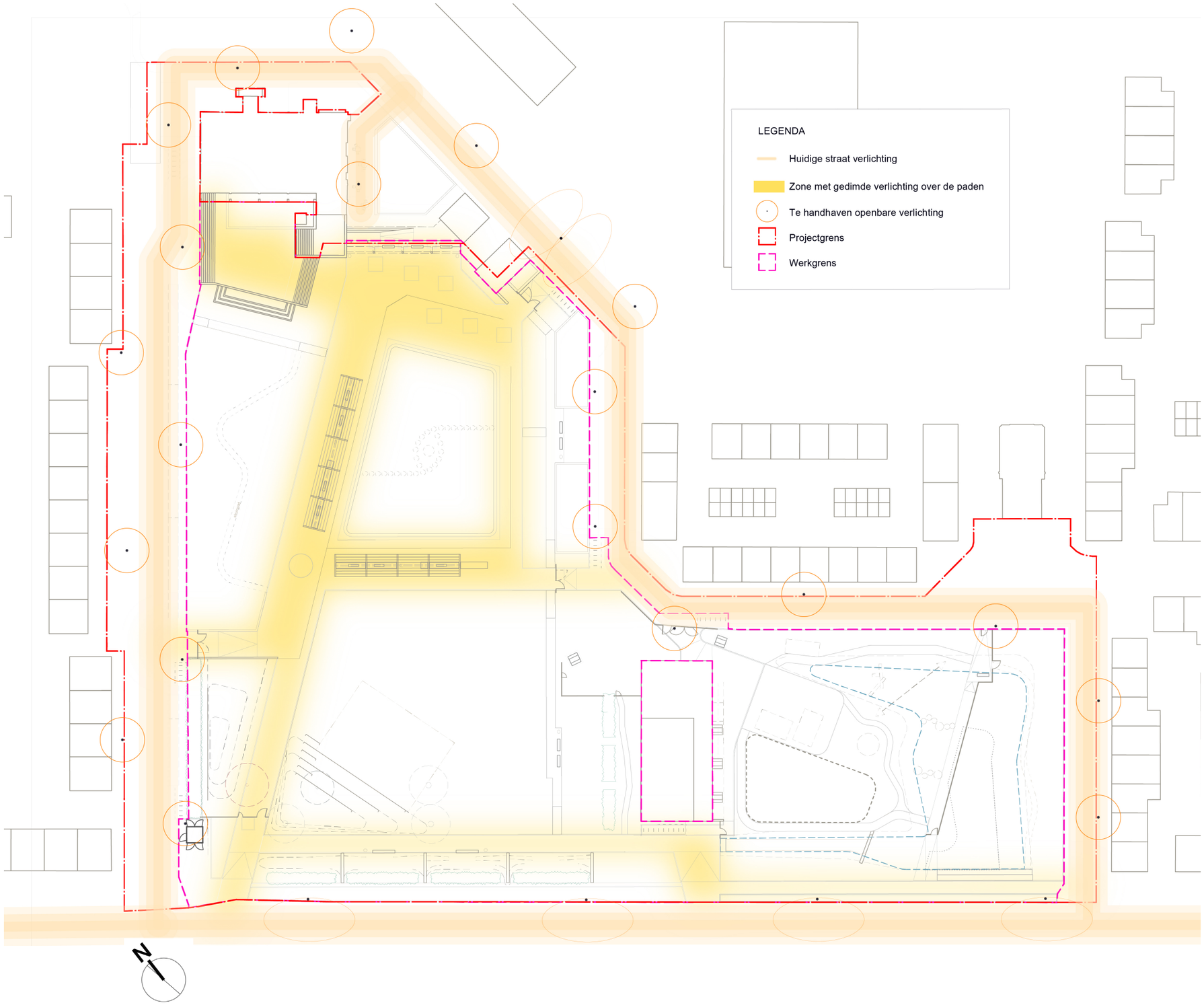
4.9 VERLICHTING

UITGANGSPUNTEN

- Op de hoofdroutes over het plein is verlichting aanwezig.
- Uitgangspunt voor de masten en armaturen zijn de paal ‘24 en armatuur ‘54 volgens Puccini.
- Een zo gelijkmatig mogelijk lichtbeeld in dit gebied (geel gemarkeerd op de kaart) en een zo laag mogelijk verlichtingsniveau zorgt ervoor dat er voldoende licht is voor oriëntatie en zo weinig mogelijk contrast tussen licht en donker.
- Op de secundaire paden, dichter op het groen, is geen verlichting zodat de natuur voldoende nachtelijke duisternis heeft.

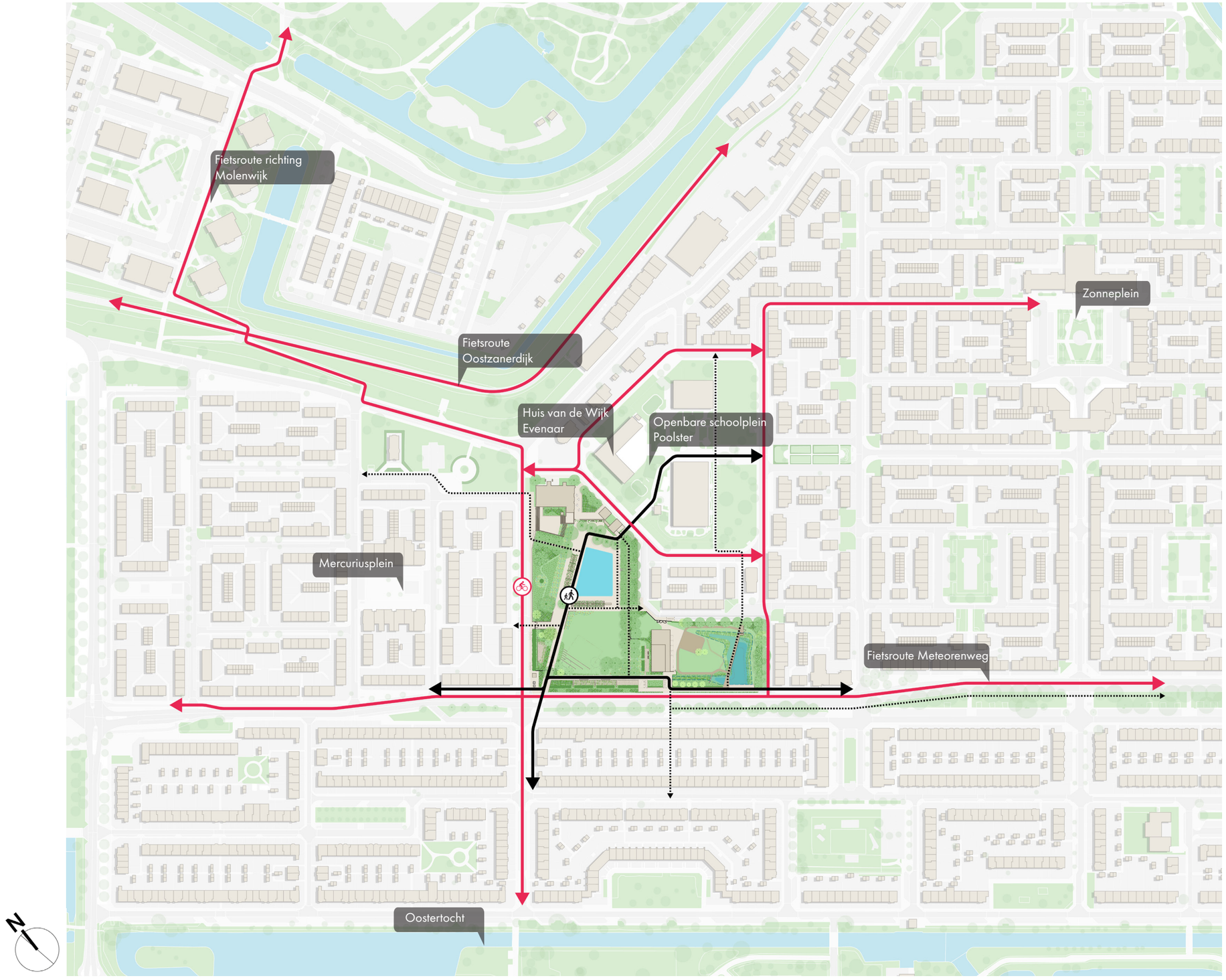


Paal ‘24 met armatuur ‘54
In de wijk staat nu vooral de paal’24 maar met een moderner kegelarmatuur. Puccini schrijft het armatuur ‘54 voor dat hier oorspronkelijk ook werd toegepast



4.10 ROUTES DOOR DE WIJK

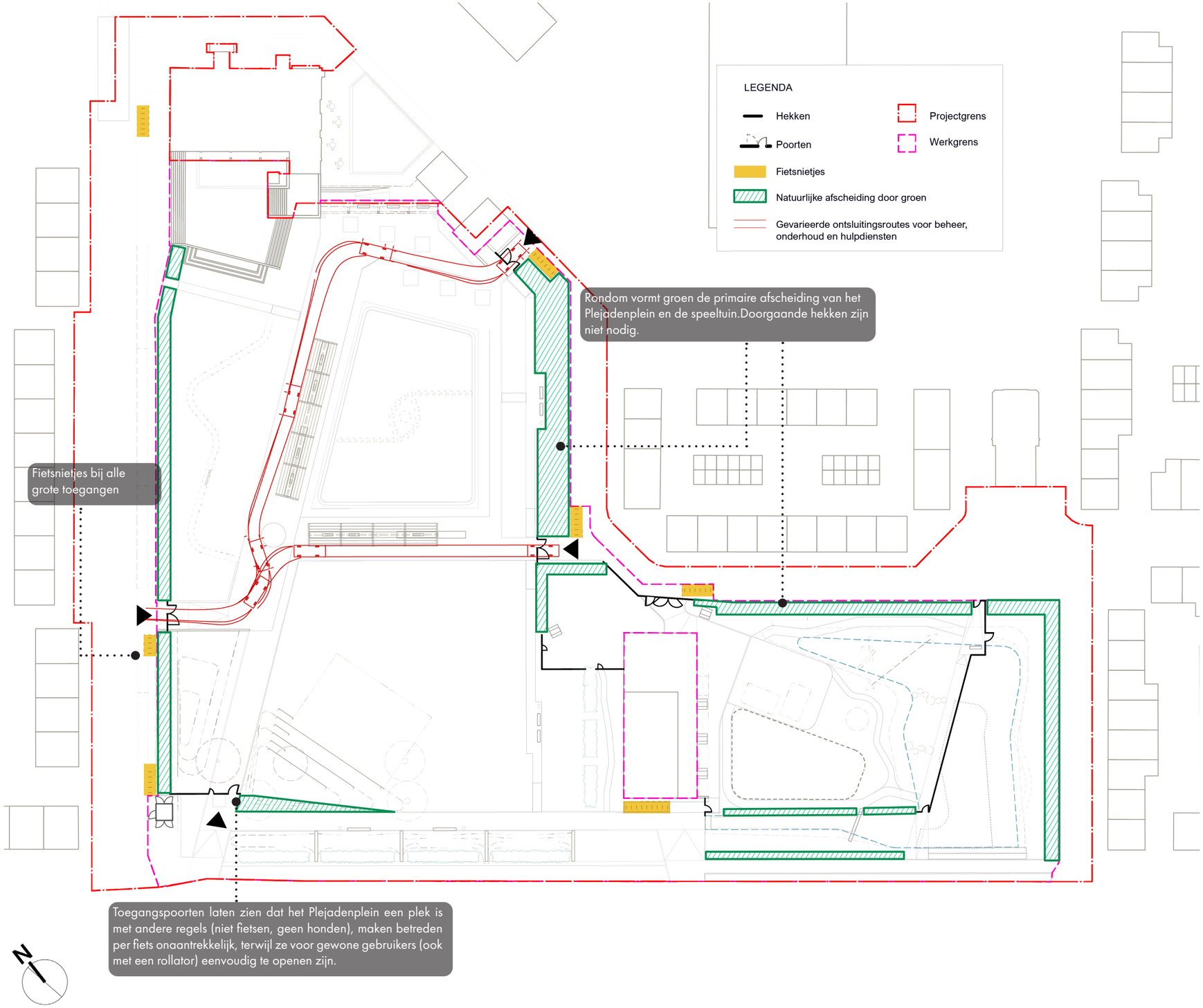
VERBINDINGEN WIJKSNIVEAU



4.11 HEKKEN, POORTEN, TOEGANKELIJKHEID

UITGANGSPUNTEN

- Het plein is een voetgangersgebied.
- De integrale toegankelijkeheid wordt verbeterd door de huidige betonnen obstakels te verwijderen en traptreden te vervangen door hellingen.
- Bij de hoofdentrees worden toegangspoorten geplaatst met een eenvoudig te openen deurtje.
- Meerder toegangen zijn ook toegankelijk voor voertuigen, voor beheer, noodhulpdiensten of evenementen.
- Met toegangsborden wordt bij elke hoofdentree van het plein de regels uitgelegd.
- Door de landschappelijke inrichting vormt het groen een natuurlijke afscheiding. Er zijn dus geen hekken rondom nodig.
- Naast elke poort worden fietsnietjes geplaatst om aan te moedigen de fiets daar te laten staan.





Hekken - inspiratie beeld, Zomerlustpark, Amsterdam



Fietsnietjes 60 cm, conform standaard Puccinimethode

NEW YORK+ AMSTERDAM

Gemeente Amsterdam

Co-funded by the European Union